

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi saat ini semakin berkembang pesat karena peranannya dalam memudahkan aktifitas – aktifitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari manusia yang di tandai dengan semakin tingginya tingkat kebutuhan manusia terhadap penggunaan laptop/PC serta *smartphone* yang saat ini kita jumpai telah digunakan mulai dari anak – anak hingga orang dewasa maupun kalangan lanjut usia. Salah satu pemanfaatan teknologi yang saat ini sangat membantu manusia dalam menemukan serta berbagi informasi adalah internet. Menurut siaran pers Kominfo dengan nomor surat pers, siaran pers no. 53/HM/Kominfo/02/218 pada tanggal 19 februari 2018, Menjelaskan bahwa jumlah pengguna internet tahun 2017 telah mencapai 143,26 juta jiwa atau setara dengan 54,67% dari jumlah penduduk Indonesia. Jumlah tersebut menunjukkan jumlah kenaikan sebesar 10% juta jiwa dari hasil survei 2016. Demikian diumumkan oleh Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Inernet Indonesia (APJII) setelah melakukan survei penetrasi dan perilaku pengguna internet di Indonesia.

Dalam dunia pendidikan, teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya peningkatan mutu pendidikan dan hal itu akan semakin berkembang. Seperti halnya dalam proses bimbingan belajar, fungsi teknologi telah banyak dijadikan sebagai media pembelajaran di kelas seperti pemanfaatan media sosial

ataupun *cyber counseling* yang digunakan oleh guru BK dalam menyelesaikan permasalahan individu tanpa harus bertemu secara langsung secara *face to face* atau *cyber counseling* selain itu pemanfaatan media juga bisa berupa penggunaan *LCD Proyektor* dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok belajar mereka dikelas dan masih banyak lagi peranan-peranan teknologi lainnya khususnya dalam proses bimbingan disekolah.

Membahas mengenai proses bimbingan belajar, telah banyak metode bimbingan belajar yang telah diterapkan yang di dalamnya juga memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, salah satunya ialah penerapan metode kelompok pembelajaran kooperatif (*cooperative learning group*) atau dengan kata lain disebut juga kelompok belajar yang mendorong siswa lebih responsif atau supportif terhadap materi bimbingan belajar maupun dalam hal kerja sama antar teman kelompok. Akan tetapi, masih ditemukan adanya kendala yang dihadapi oleh guru matapelajaran dikarenakan beberapa faktor seperti faktor dari siswa itu sendiri maupun faktor kualitas yang dimiliki oleh guru.

Dari hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Luwu yang dilakukan pada kelas X Mia 6 di temukan cara guru dalam membagi kelompok yang kurang merata komposisi siswa dalam satu kelompok tersebut seperti adanya kelompok yang terdiri dari siswa yang pintar semua dan ada juga kelompok yang terdiri dari siswa yang kurang pintar semua serta cara guru mmebagi kelompok dengan cara system arisan, berhitung sesuai jumlah materi yang dibahas, system tunjuk-tujnjuk, dan uga melimpiahkan pembagian kelompok kepada ketua kelas.

Selanjutnya, adapun hasil dari pengisian daftar analisis kebutuhan guru bk di sekolah yakni reaksi guru sangat antusias dengan adanya pengembangan instrumen BK kerana mampu mengoptimalkan kinerja guru BK dengan adanya pengembangan ini, penggunaan instrument non tes yang berjalan kurang optimal sehingga pelaksanaan layanan Bk di sekolah pun kurang optimal, instrument yang biasa digunakan yakni sosiometri, angket dan data base siswa, saat ini instrument yang memudahkan untuk terlaksananya bimbingan belajar dan juga mampu membantu guru untuk meningkatkan prestasi siswa yakni *E-Rapor* agar guru BK juga mengetahui perkembangan peningkatan belajar siswa. Masalah-masalah yang dihadapi siswa cenderung kompleks dan beragam hampir semua layanan harus diberikan kepada siswa. Dengan perkembangan *R-Smart* ini sehingga masalah-masalah belajar siswa dapat teratasi dan berjalannya dengan baik pemberian bimbingan belajar di sekolah.

Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 31 Agustus 2018 kepada salah satu guru mata pelajaran di sekolah tersebut juga menjelaskan bahwa siswa lebih suka terhadap kelompok mereka yang terdiri dari mereka yang memiliki kemampuan tinggi, mereka terkadang kurang menyukai ketika mereka dipisahkan dengan teman kelompok mereka ketika mereka dikelompokkan dengan teman yang bukan dari teman sepergaulan mereka. Adanya siswa yang memiliki kemampuan yang tinggi lebih memilih bersama dengan teman yang memiliki kemampuan yang sama dengan dirinya di bandingkan dengan teman yang memiliki kemampuan berbeda dengan mereka.

Wawancara yang dilakukan terhadap guru Bk memberikan penjelasan bahwa ia kurang mengetahui mengenai keadaan situasi proses pembelajaran didalam kelas dan juga mengetahui bantuan yang efisien dan efektif untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran siswa. Selain itu juga guru BK kurang mengetahui akan mengelola nilai yang dimiliki oleh siswa selain sebagai informasi akhir prestasi siswa dan nilai rapor siswa.

Selanjutnya, adapun beberapa siswa yang tidak bertanggungjawab secara personal pada tugas kelompok, mereka hanya ikut-ikutan saja apa yang dilakukan oleh teman-teman satu kelompoknya yang lain, adanya anggota kelompok yang mengerjakan hampir semua pekerjaan kelompoknya sementara ada anggota yang lain justru berkeliaran kemana-kemana, adanya situasi dimana beberapa anggota dianggap tidak mampu dalam tugas tertentu cenderung diabaikan anggota - anggota lain yang dianggap mampu, serta adanya siswa hanya fokus pada materi yang menjadi tanggungjawabnya, sementara materi lain yang dikerjakan oleh kelompok lain hampir tidak di gubris. Berdasarkan fenomena tersebut kelompok belajar yang kooperatif tidak akan berjalan efisien dalam kelas karena ketidakseimbangan terhadap komposisi antar kelompok secara menyeluruh dalam kelas. Hal tersebut tidak mendukung tercapainya aspek-aspek pembentukan kelompok belajar kooperatif yang sebenarnya sangat efisien dalam proses belajar mengajar di dalam kelas dan juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pada akhirnya kualitas pembelajaran dikelas tidak berjalan efisien dikarenakan oleh fenomena tersebut.

Untuk mengatasi hal tersebut menurut Salafin (Huda, 2016) kendala ini dapat diatasi jika guru mampu memahami sedikit banyak karakteristik dan level kemampuan siswa-siswanya, selalu menyediakan waktu khusus untuk mengetahui kemajuan setiap siswanya dengan mengevaluasi mereka secara individual setelah bekerja kelompok dan mengintegrasikan metode yang satu dengan metode yang lain dimana setiap kelompok yang telah mempelajari materi tertentu diharuskan mengajukan pertanyaan-pertanyaan penting yang terkait materi-materi tersebut kepada kelompok-kelompok yang lain, sehingga hubungan pengetahuan dengan materi yang satu dengan yang lainnya tetap terjaga dalam pikiran masing-masing siswa.

Huda (2016) membentuk kelompok kooperatif dengan dua cara yaitu dengan merekrut beberapa siswa dari satu kelas untuk membangun kooperatif kelas selama satu semester dan dengan mengorganisasi beberapa siswa dari keberanekaragaman nilai, budaya, ras dan suku yang berbeda untuk bergabung pada kelompok kooperatif. Dalam pengklasifikasian kelompok kooperatif ini, media yang dapat digunakan untuk membantu guru adalah dengan menggunakan *website* aplikasi nilai rapor (*e-rapor*) yang memiliki fungsi untuk mengidentifikasi tingkat akademik mulai dari kategori tinggi, sedang dan kategori rendah.

Aplikasi nilai rapor ini merupakan alat pengumpulan data peserta didik atau media pelengkap yang digunakan oleh guru BK dalam rangka mengetahui hasil belajar siswa yang dirangkum dalam bentuk nilai raport. Item-item yang dikemas lebih lengkap dari pengembangan sebelumnya sehingga guru mata pelajaran,

guru BK bahkan orang tua siswa dapat melihat perkembangan nilai yang diperoleh peserta didik dengan mudah dan cepat.

Aplikasi nilai raport berbasis *website* ini merupakan instrument yang dirancang untuk mempermudah guru dalam pengklasifikasian kelompok belajar siswa yang kooperatif. Hasil penelitian Nursahid, Berliana dan Bambang (2013) tentang pembangunana sistem informasi akademik siswa berbasis web menyatakan bahwa rapor yang berbasis web dapat mmebantu kinerja guru karena sudah terdiri dari milai kognitif, afektif dan psikomotorek dan juga hasil tersebut dapat diunduh ke dalam bentuk *pdf*.

Hasil penelitian Riyadi (2018) menyatakan bahwa proses pengolahan nilai rapor siswa di SMK Pigi 2 Yogyakarta mampu mengintegrasikan untuk mempermudah pengolahan nilai rapor siswa SMK Pigi 2 Yogyakarta.

Hasil penelitian Sari dan Erick (2014) menyatakan bahwa pengolahan nilai raport siswa di SMPN 4 Temanggung membreikan informasi yang akurat, relevan, tepat waktu, dan dapat di percaya. Sehingga dapat membuat dalam proses pengolahan niai rapor serta dapat mehghemat waktu dan tempat, baik dalam pengoaahan nilai rapor maupun penacarian data dari hasil input nilai yang telah dilakukan dan juga mampu membentuk kelompok belajar siswa.

Hasil penelitaian Juliantri, Totok dan Hari (2017) pengolahan penilaian dengan *e-Rapor* berbasis *web* bermanfaat membantu guru dan wali kelas dalam pengolahan nilai rapor dan lebih praktis memindahkan dalam bentuk angka tetapi sebuah deskripsi ats hasil nilai rapor yang dimiliki oeh siswa.

Berdasarkan berbagai alasan diungkapkan di awal maka peneliti mengembangkan analisis nilai raport ini yang berbasis *web* sebagai wadah alat pengumpulan data karena peneliti merasa penting untuk membantu guru BK atau konselor sekolah secara profesional serta menyesuaikan kebutuhan peserta didik dengan *need assesmen* yang telah dilakukan oleh guru BK atau konselor sekolah. Untuk mengetahui kebutuhan peserta didik, pengumpulan data yang digunakan masih minim dan kurang. Telah ada beberapa pengembangan *website* yang telah dilakukan seperti *Pembangunan Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Rembang Berbasis Web* Yang dikembangkan oleh Nursahid, Berliana Kusuma Riasti, Bambang Eka Purnama pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta. *Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Pada Siswa Smp Negeri 1 Yogyakarta Berbasis Web* Nenzy Ahlung Arniyanto Putri, Anggit Dwi Hartanto, Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, dan *The Development Of Raport Processing Application Of Curriculum 2013 In Smk Hamong Putera 2 Pakem* Imam Achmad Ashari , Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, serta masih banyak lagi pengembangan lainnya yang mengembangkan *website* aplikasi raport ini dalam bentuk *website*.

Penelitian sebelumnya telah merancang pengolahan nilai raport tetapi kebanyakan masih dalam bentuk rapor elektronik dan yang dapat mengaksesnya guru matapelajaran dan wali kelas sebagai media pengisian nilai siswa untuk mencetak rapor siswa. Pengembangan ini berbeda dengan yang lainnya karena selain dapat

diakses oleh guru BK dan wali siswa, aplikasi ini mampu mengelolah nilai rapor sehingga dapat membentuk kelompok belajar siswa yang sesuai dengan bimbingan belajar yang diharapkan yakni kooperatif. *Website* pengelolaan nilai raport ini memiliki pengelompokan kelompok belajar siswa dan juga guru BK mengetahui pencapaian siswa-siswanya sesuai dengan standar nilai yang telah ditentukan.

Dari penelitian sebelumnya terkait *website* analisis raport yang dalam bentuk *website* membuat penulis mengembangkan *website* ini akan lebih baik dari pengembangan sebelumnya yaitu baik dari segi item-item maupun dari segi konteks dan juga dibuat dalam bentuk (*pdf*) setelah diunduh. Proposal ini berjudul “Pengembangan Aplikasi Nilai Raport Siswa Berbasis *Website* Untuk Mengklasifikasikan Kelompok Belajar Di SMA Negeri 1 Luwu”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan di atas, maka pertanyaan utama yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimanakah model pengembangan aplikasi nilai raport untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu..

Selanjutnya, dijabarkan beberapa pertanyaan khusus sebagai berikut :

1. Bagaimana kebutuhan terhadap aplikasi nilai rapor berbasis *website* untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu?.
2. Bagaimana gambaran *prototype website* aplikasi nilai rapor siswa di SMA Negeri 1 Luwu?.

3. Apakah valid dan praktis aplikasi nilai rapor berbasis *website* yang di kembangkan untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu?.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan suatu produk *website* aplikasi nilai raport untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu. Maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kebutuhan terhadap aplikasi nilai rapor berbasis *website* untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu.
2. Untuk mengetahui gambaran *prototype website* aplikasi nilai rapor siswa di SMA Negeri 1 Luwu.
3. Untuk mengetahui validitas dan kepraktisan aplikasi nilai rapor berbasis *website* yang di kembangkan untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui tulisan ini peneliti mengharapkan agar dapat memberikan mafaat secara teoritis maupun secara praktus, yaitu:

1. Manfaat teoritis
  - a. Bagi akademisi khususnya di bidang Psikologi Pendidikan dan Bimbingan, sebagai bahan informasi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dalam hal melakukan *need asesmeny* terhadap kebutuhan siswa.
  - b. Bagi penulis/peneliti, akan menjadi masukan dan acuan yang berharga dalam mengembangkan penelitian di masa mendatang sebagai calon guru BK.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam melakukan *need asesmen* terhadap siswa terkait pembagian kelas mereka.
- b. Bagi guru BK atau konselor sekolah, diharapkan bisa dijadikan acuan dan masukan dalam pengembangan ilmu konseling untuk melakukan *need asesmen* terhadap siswa terkait pembagian kelas mereka.
- c. Bagi para mahasiswa, akan menjadi bahan informasi dan rujukan kedepannya jika sudah terjun ke lapangan sebagai guru BK atau konselor sekolah.
- d. Bagi siswa, diharapkan dapat dijadikan sebagai alat yang digunakan untuk mengetahui pemenuhan kebutuhan.

## E. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah *website* aplikasi nilai raport untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa dan disesuaikan dengan tujuan bimbingan belajar serta pembelajaran kooperaif di SMA Negeri 1 Luwu. Sehingga menghasilkan suatu *website* aplikasi nilai rapor untuk pengklasifikasian kelompok belajar siswa Adapun isi dari *website* aplikasi nilai raport yang akan dihasilkan yaitu ;

1. Tujuan aplikasi ini untuk mengetahui peningkatan akademik atau prestasi yang dimiliki oleh siswa agar pemberian layanan bimbingan belajar sesuai dengan kebutuhannya, mempermudah dalam penginputan nilai siswa bagi guru dan juga memudahkan dalam melakukan rekapitulasi nilai yang dimiliki oleh siswa.

2. Konten yang dimiliki dalam aplikasi ini yakni: adanya masing-masing *username* (admin, guru matapelajaran, guru BK, wali kelas dan siswa itu sendiri/wali siswa).
  - a. pada admin terdiri dari: dashboard atau tampilan awal secara umum, master, pengguna aplikasi, kelas, siswa, aspek penilaian, mata pelajaran, ekstrakurikuler dan tahun akademik.
  - b. pada guru matapelajaran terdiri dari: dashboard atau tampilan utama yang berupa persentase nilai yang telah diinput dan mata pelajaran yang diajarkannya untuk menginput nilai tersebut.
  - c. Pada wali kelas terdiri dari: rapor siswa, peringkat siswa, wali murid, deskripsi sikap, mata pelajaran, ekspor, print, dan tambahan.
  - d. Pada wali murid terdiri dari: nilai siswa, guru, ekstrakurikuler dan prestasi siswa adapun tambahan PKL.
  - e. Pada guru Bk terdiri dari kelompok belajar.
3. Struktur aplikasi ini yaitu pengolahan nilai yang diperoleh dari guru matapelajaran, kemudian di kelola menjadi nilai rapor dan juga akan membentuk kelompok belajar pada guru bk. *Input* dari aplikasi ini yaitu nilai siswa permata pelajaran dan juga kkm yang menjadi standar kelulusan siswa, dalam prosesnya nilai di ubah menjadi nilai rapor untk dan pembentukan kelompok belajar, dan *output* dari aplikasi ini yaitu rapor digital dan juga kelompok belajar yang terbentuk.

4. Pengguna aplikasi ini yakni: admin, guru BK, wali kelas, guru mata pelajaran dan siswa/wali siswa.
5. Sistem kerja dari aplikasi ini yakni menggunakan perangkat *hardware* berupa laptop/PC dan *smartphone* karena aplikasi ini dapat di akses melalui laptop ataupun *smartphone*, sedangkan *software* yang digunakan yakni terlebih dahulu untuk PC admin atau PC yang menjadi induk dari aplikasi ini di installkan *programming XAMPP* dan menyinkronkan di mesin pencarian aplikasi ini agar sebelum di jalankan *database* yang dimiliki dapat berjalan dengan mengaktifkan *Apache* dan *MySQL* dan juga untuk admin dapat mengakses tanpa terhubung dengan koneksi internet dan juga dapat memperbaiki ketika terjadi kesalahan. Untuk para pengguna harus memasukkan alamat *website* agar dapat mengakses aplikasi ini dan melakukan pengolahan nilai siswa serta untuk membentuk kelompok belajar siswa.

#### **F. Pentingnya pengembangan**

Pengembangan *website* aplikasi nilai raport ini penting karena guru BK dapat mengetahui siswa yang memiliki nilai yang kurang memuaskan dan matapelajaran yang memiliki nilai yang kurang memuaskan pula. Selain itu, hasil dari aplikasi nilai raport siswa dapat dijadikan sebagai landasan untuk pembentukan kelompok belajar siswa serta pencapaian nilai yang memuaskan sesuai dengan yang diharapkan. Melalui pengembangan *website* aplikasi nilai raport ini diharapkan agar guru pembimbing dapat melaksanakan tugas pemberian layanan bimbingan belajar pada siswa yang memiliki nilai yang kurang memuaskan. Sehingga anak yang memiliki

nilai yang kurang memuaskan dapat menjadi memuaskan dan juga tidak adanya diskriminasi terhadap siswa yang pemahaman yang lambat.

#### **G. Asumsi dan keterbatasan pengembangan**

Penelitian dengan pengembangan *website* ini merupakan media dalam melakukan *need asesmen* kepada siswa yang memiliki nilai yang kurang memuaskan pada matapelajaran. Dalam pemberian layanan kepada siswa guru BK harus melakukan *need asesmen* terhadap siswa terkait masalah belajarnya sehingga guru BK dapat membuatkan kelompok belajar sesuai dengan yang dibutuhkan oleh siswa tersebut.

##### 1. Pengujian

*Website* ini akan diuji validasi isi dan keterimaan oleh subyek serta ahli subyek kelompok kecil. Dengan kata lain, penelitian ini masih dimungkinkan penelitian lanjutan guna menguji keefektifan *website* ini melalui eksperimen yang lebih teliti.

##### 2. Responden

Responden pada penelitian pengembangan ini terdiri dari ahli isi dan perancangan. Kedua ahli tersebut masing-masing memiliki pengalaman dan kemampuan dibidang pengembangan *website*.

##### 3. Unsur-unsur *website*

Unsur-unsur yang akan diberikan dalam *website* ini adalah unsur-unsur yang ada dalam raport dan juga ditambahkan dengan pembentukan kelompok belajar siswa serta pembagian penjurusan yang sesuai dengan nilai raport.

#### 4. Pengguna

Aplikasi nilai raport berbasis *website* digunakan oleh guru.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PENGEMBANAGAN**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Konsep Dasar Kelompok Belajar Kooperatif**

###### **a. Pengertian Kelompok Belajar Kooperatif**

Kelompok digambarkan sebagai dua atau beberapa orang yang saling berinteraksi untuk mencaapai tujuan demi keuntungan bersama. Pada umumnya setiap orang menggunakan sebagian waktunya dalam aktivitas berkelompok setiap harinya (contohnya, dengan teman sekolah atau rekan bisnis). Bergaul adalah bagian dagian dari sifat alami manusia dan banyak keahlian pribadi ataupun professional yang dipelajari melalui interaksi kelompok. Jadi, adalah hal yang sangat alami bagi konselor, untuk memanfaatkan carainteraksi manusia yang utama ini.

Menurut Bales (Sudjana, 2001) menyatakan bahawa Kelompok adalah sejumlah orang yang berkumpul memalui tatap muka, dan dari tatap anggota mempunyai kesan tersendiri terhadap anggota lainnya. Sedangkan Menurut Millis (Fauzi 2018 ) pengeatian kelompok adalah Kelompok merupakan unit yang terdiri dari dua orang atau lebih, bekerja sama dan melakukan kontak untuk mencapai tujuan dengan mempertimbangkan kerja sama di antara anggota kelompok sebagai satu kesatuan.

Menurut (Fauzi 2018) mengemukakan bahwa kelompok merupakan tempat berkumpulnya sejumlah orang memiliki kepentingan antara satu dengan yang lainnya

(memiliki tujuan dan peran mereka masing-masing atau merasa senasib sepenanggungan). Misalnya mahasiswa yang sedang berdiskusi, guru-guru yang mengikuti rapat, warga desa sedang gotong-royong, sejumlah siswa latihan baris-berbaris. Manusia berkelompok agar dapat mengembangkan potensi, aktualisasi, dan eksistensi diri, ini semua karena manusia memiliki nauri hidup untuk bersama dengan orang lain (*gregariousness*) sehingga manusia disebut sebagai *social animal*.

Dari penjelasan diatas disimpulkan bahwa kelompok merupakan kumpulan satu atau lebih orang dengan memiliki tujuan dan memainkan peran masing-masing agar tercapai dengan baik kepentingan yang ingin diapai, terjalin komunikasi yang baik anatar satu orang dnegan yang lainnya, dan memiliki motif atau juan yang sama.

Menurut Sugihartono , dkk (2007) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dala pemenuhan kehidupannya. Sehingga individu dalam kesehariannya merupakan proses belajar yang terus dilakukannya karena dalam keseharian individu terjadi interaksi antara satu dengan yang lainnya.

Slameto (2003) mendefinisikan belajar adalah Suatu proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dengan berbagai pegalaman yang telah dilalui oleh seseorang sehingga membuat ia menjadi pribadi yang selalu mengarahkan dirinya pada proses belajara gar apa yang dilaukannya dapat ia sadari dari hasil pembelajaran yang telah

dilakukannya. Seseorang juga mampu berinteraksi dengan lingkungannya dengan kegiatan belajar yang ia lakukan. Perjalanan hidup yang dilalui seseorang merupakan proses belajar karena belajar tidak hanya dilakukan di sekolah melainkan di luar sekolah juga, bahkan semua apa yang di tangkap oleh panca indra merupakan belajar.

Menurut Roger, dkk (Huda, 2011:29) menyatakan

*Cooperative learning is group learning organized in such a way that learning is based on the socially structured change of information between learners in group in which each learner is held accountable for his or her own learning and is motivated to increase the learning of others.*

Menurut Davidson (Huda : 2011) kooperasi yaitu *to work or act together or jointly, and strive to produce an effect*. Yang memiliki makna kooperasi secara sosial adalah aktivitas yang dikerjakan secara bersama-sama demi memperoleh suatu manfaat yang juga bisa dirasakan bersama-sama. Sedangkan menurut Artz dan Newman (Huda, 2011) pembelajaran kooperatif sebagai *small group of learners working together as a team to solve a problem, complete a task, or accomplish a goal*.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang sudah dijabarkan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar kelompok kooperatif merupakan proses penerimaan pengetahuan yang dilakukan oleh sekumpulan individu yang melakukan suatu kegiatan secara logis dan sistematis untuk proses terjadinya perubahan tingkah laku melalui peningkatan pengetahuan keterampilan, sikap, dan kemampuan. Kelompok pembelajaran kooperatif ini mampu menjadi pendengar yang baik, memberi

penjelasan yang baik, mengajukan pertanyaan yang baik, dan saling membantu dan menghargai satu sama lain dengan cara-cara yang baik pula.

### **b. Ciri-Ciri Kelompok**

Kelompok tidak hanya terbentuk begitu saja, tanpa adanya suatu mendasari terbentuknya kelompok tersebut. Kelompok dapat terbentuk dengan suatu hal yang terkadang tidak kita sadari, hal-hal itulah yang menjadi awla terbentuknya kelompok tersebut. Suatu ciri khas tersebut dapat terjadi dari dalam diri individu masing-masing ataupun dari lingkungan kelompok yang mendasari terbentuknya kelompok tersebut. Selain daripada itu, kelompok tidak hanya terbentuk atas pengaruh-pengaruh dari lingkungan saja tetapi yang paling kuat dalam terbentuknya suatu kelompok itu ialah tujuan yang hendak di capai sebagaimana kelompok tersebut seperti seseorang yang mengadakan perkumpulan karena tujuan-tujuan mereka sama yang hendak mereka capai.

Menurut Fauzi (2018) adapun ciri dan syarat kelompok adalah:

- a. Terdapat motif dan dorongan yang sama anantara individu yang satu dengan yang lainnya.
- b. Memiliki sebab dan akibata terjadinya interaksi anatar individu berdasarkan kecakapan dan rasa anatar individu yang terlibat di dalamnya.
- c. Memiliki penegasan dan pembentukan struktur kelompok serta peran dan kedudukan masing-masing.

- d. Adanya etika dan norma sebagai pedoman tingkah laku yang mengarahkan dan mengatur anggota kelompok dalam berinteraksi.
- e. Berlangsungnya suatu kepentingan.
- f. Ada pergerakan yang dinamik di dalam kelompok.
- g. Bersatu dan berproses, memiliki banyak jenis dan dibedakan berdasarkan organisasi, hubungan social dan kesadaran jenis.

Berdasarkan penjelasan diatas suatu kelompok terbentuk karena alasan yang paling kuat , yakni tujuan yang hendak mereka capai secara bersama itu sama, dalam suatu kelompok terjadi interaksi anatara satu dengan lainnya sehingga interaksi yang terjadi dalam kelompok semakin membuat suatu tujuan dapat tercapai dengan maksimal, dalam kelompok memiliki struktur orgnisasi yang jelas walau ada beberapa kelompok yang tidak menunjukkan suatu struktur yang jelas serta mereka memiliki seorang pemimpin yang memiliki pengaruh kuat dalam kelompoknya, mereka juga memiliki aturan yang mengatur kelompok tersebut sebagai pengingat akan norma yang mereka lakukan, dalam suatu kelompok memiliki penggerak yang menggerakkan kelompok mereka sehingga kelompok mereka bersatu dan berproses dan juga dengan adanya semua itu maka suatu kelomok dapat berlangsung untuk mencapai suatu kepentingan mereka masing-masing yang biasa disebut dengan tujuan mereka.

Menurut Fauzi (2018) adapun persyaratan bagi setiap anggota kelompok berdasarkan ciri-ciri di atas sebagai berikut:

- a. Anggota kelompok harus mengetahui harus mengetahui dan paham bahwa ia merupakan bagian dari kelompoknya.
- b. Adanya hubungan timbal balik antar kelompok yang satu dengan yang lainnya.
- c. Memiliki kesamaan visi dan misi antar anggota kelompok sehingga membuat hubungan yang erat antar anggota kelompok. Dengan adanya factor visi dan misi yang sama atas kepentingan, tujuan, ideologi yang sama sehingga menjadikan setiap anggota kelompok menjadi bagian di dalamnya.

Dalam berkelompok setiap anggota kelompok harus memahami akan apa-apa saja yang telah mereka sepakati ketika kelompok tersebut terbentuk sehingga setiap anggota kelompok harus mematuhi persyaratan yang telah di buat oleh kelompok mereka seperti memahami diri bahwa ia merupakan anggota kelompok tersebut, menjaga hubungan baik antar anggota yang ada didalam kelompok sehingga terjalin hubungan yang harmonis dan juga memahami tujuan bersama dalam kelompok agar keselarasan semakin indah dan juga tujuan kelompok dapat tercapai dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Sedangkan menurut Baron & Byrne (Fauzi : 2018) mengenai syarat- syarat kelompok antara lain:

- a. Terjalannya interaksi.
- b. Memiliki pengaruh perilaku antar anggota.
- c. Memiliki hubungan yang stabil.
- d. Memiliki tujuan semua anggota kelompok.
- e. Memiliki struktur fungsi dan peran masing-masing di pahami.

- f. Setiap anggota harus memiliki dan merasakan bahwa mereka adalah bagian dari kelompok.

Menurut Slavin (Yasa, 2008: 18) mengemukakan bahwa

model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri antara lain: siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menyelesaikan materi belajar; kelompok belajar dibentuk dari siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah; bila memungkinkan anggota kelompok juga berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda; dan penghargaan yang berorientasi pada kelompok.

Syarat-syarat suatu kelompok memiliki kesamaan dengan dengan ciri-ciri kelompok dan persyaratan bagi setiap anggota kelompok hanya saja yang membedakannya yaitu perilaku setiap anggota kelompok karena apapun yang terjadi pada diri anggota kelompok mampu memberikan pengaruh yang besar bagi kelompok mereka dan juga interaksi yang kurang erat akan membuat sebuah kelompok menjadi bubar walaupun tujuan atas terbentuknya suatu kelompok tersebut tercapai karena komunikasi yang terjalin kurang mendekatkan diri antara satu dengan yang lainnya.

Dari penjesalan di atas maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa ciri dan syarat suatu kelompok harus terjalin interaksi di dalamnya, memiliki tujuan sama yang hendak dicapai dan saling mengerti antara individu yang satu dengan yang lainnya agar terjalin hubungan yang baik dengan yang lainnya dalam kelompok. Selain itu juga ciri-ciri kelompok belajar kooperatif siswa yang dikelompokkan sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya seperti siswa yang memiliki nilai tinggi, siswa yang memiliki nilai sedang serta siswa yang memiliki nilai yang rendah agar mampu

meningkatkan akademik antar siswa sehingga tidak ada siswa yang mengalami ketinggalan ataupun kemampuan yang dibawah dari teman-temannya

**c. *Student Teams-Achievement Divisions (STAD)***

Kelompok belajar koopertaif memiliki banyak metode salah satunya yakni *STAD*. *STAD* digunakan karena dalam pengelompokkan siswa didasarkan atas nilai yang dimiliki yakni nilai tinggi, nilai sedang dan nilai rendah. Selain itu, *STAD* juga banyak digunakan karena adanya pemberian kuis kepada siswa pada tiap akhir pelajaran.

Untuk melaksanakan metode *STAD*, menurut (Slavin, 2016) mengemukakan komponen-komponen dalam metode *STAD* ini, yakni:

1. Persentasi kelas

Sebelum melakukan persentasi mengenai materi yang akan dibahas tiap kelompok, terlebih dahulu guru memperkenalkan materi yang akan dibahas. Kemudian guru memberikan penjelasan pula mengenai mekanisme persentasi dan juga memebrikan perhatian kepada seluruh siswa untuk menyimak dengan baik persentasi materi yang dipersetasikan setiap kelompok karena dapat memantu mereka dalam mengerjakan kuis-kuis di akhir pertemuan pelajaran dan juga skor yang diperoleh dalam kuis sangat menentukan skor tim.

2. Tim

Siswa yang dibuat menjadi beberapa kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari empat hingga lima siswa yang terdiri dari kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Pembagian siswa dalam tim juga terdiri dari separuh laki-laki,

separuh perempuan, tiga perempuan kulit putih, dan seperempat minoritas. Boleh juga membentuk kelompok yang terdiri dari empat orang yakni dua laki-laki dan dua perempuan, dan tiga siswa kulit putih serta satu siswa minoritas. Tim ini juga harus terdiri dari seseorang siswa berprestasi tinggi, seseorang berprestasi sedang, dan seseorang berprestasi rendah. Bisa juga siswa memasukkan kriteria suka, tidak suka dan kombinasi untuk menentukan anggota timnya, tetapi siswa tidak membentuk kelompoknya sendiri sebab jika hal ini terjadi akan terjadi mereka akan memilih siswa yang setara dengan mereka ataupun dalam pembentukan kelompok terjadi diskriminasi antara siswa yang berprestasi tinggi, siswa berprestasi sedang dan siswa berprestasi rendah. Tim ini berfungsi untuk memastikan bahwa setiap anggota kelompoknya belajar dengan baik untuk dapat mengerjakan kuis dengan baik. Selain itu, setiap anggota tim memberikan perhatian dan respek untuk mempererat hubungan antarkelompok, rasa harga diri, penerimaan terhadap siswa-siswa *mainstream*.

### 3. Kuis

Setelah satu atau dua periode praktik kelompok, siswa akan mengerjakan kuis secara individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis agar setiap siswa bertanggung jawab untuk memahami materinya.

### 4. Skor Kemajuan Individual

Setiap siswa memberikan kinerja yang lebih baik dari sebelumnya dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Tiap siswa memberikan kontribusi kemajuan poin yang maksimal dalam timnya untuk kenaikan skor kelompok. Siswa akan meningkatkan poin kelompok mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.

## 5. Rekognisi Tim

Setiap tim akan mendapatkan *reward* ketika skor rata-tata kelompok mencapai kriteria tertentu. Skor ini juga dapat digunakan untuk menentukan 20% dari peningkatan mereka.

### **d. Manfaat Kelompok**

Segala yang dilakukan memiliki manfaat tanpa terkecuali dengan kelompok. Kelompok memiliki beragam macam manfaat yang membuat kita senang berada dalam kelompok tersebut. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Gladding dalam bukunya yang berjudul *Konseling Profesi Menyeluruh* edisi keenam kelompok memberikan manfaat kepada setiap anggota kelompoknya bukan hanya kepada kelompoknya saja tetapi lebih mampu menghidupkan setiap orang yang berada dalam suatu kelompok tersebut seperti mampu memecahkan masalah yang terjadi, menjadikan individu lebih terbuka, dapat mempromosikan kelebihan yang dimiliki, meningkatkan proses pendewasaan diri, meningkatkan kreativitas, mengubah pola pikir, dan mampu mengontrol dalam melakukan pembelaan terhadap diri,

Menurut Gladding (Fauzi, 2018) mengemukakan bahwa manfaat dalam kelompok ada 2 yaitu:

1. **Pertemanan**, hidup berkelompok dengan pertemanan mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dan penyelesaian tugas tersebut memerlukan keterampilan yang khusus untuk menyelesaikannya. Hidup berkelompok dapat menyelesaikan tugas lebih cepat, sesuai dengan waktu karena berbagai keterampilan dapat digabungkan menjadi satu.

2. Anggota kelompok dapat memberikan pendapat untuk menentukan pekerjaan, prosesnya serta perubahan sehingga tercapainya tujuan. Pengambil suara dalam kelompok membantu diambilnya keputusan dengan tepat.

Dari penjelasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa banyak manfaat yang dapat dirasakan dengan berkelompok sebab pekerjaan yang sedang dikerjakan dapat terselesaikan dengan cepat dan keterampilan yang dibutuhkan dalam pengerjaan tugas tersebut dapat diselesaikan pula dengan mengetahui salah satu anggota kelompok memiliki keterampilan yang sama sesuai dengan tugas yang dimiliki. Selain itu, dapat melakukan diskusi dengan bertukar pikiran sehingga menghasilkan suatu informasi baru bagi anggota kelompok lainnya.

Radno Harsanto (2007) menjelaskan beberapa manfaat adanya belajar bersama dalam kelompok. Manfaat tersebut antara lain :

1. Membentuk kerjasama antar siswa. Dengan saling bekerjasama dalam satu kelompok maka akan tertanamkan nilai bahwa saling membantu itu hal yang sangat baik.
2. Membentuk keakraban dan kekompakan dalam kelas. Dengan adanya belajar bersama dalam kelompok akan membantu siswa mengenal siswa lain, memperhatikan dan membantu teman sekelas, serta menjadi kerasan baik sebagai anggota kelompok kecil maupun anggota dalam seluruh kelas.
3. Menumbuhkan keterampilan dasar yang dibutuhkan dalam hidup. Keterampilan tersebut antara lain sikap mendengarkan, menerima pandangan orang lain,

berkomunikasi secara efektif, menyelesaikan konflik, dan bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama .

4. Meningkatkan kemampuan akademis, rasa percaya diri, dan sikap positif terhadap sekolah.
5. Mengurangi atau bahkan menghilangkan aspek negatif kompetisi. Karena saat ini yang sedang berkembang di masyarakat adalah persaingan bukan kerjasama.

Maka dari itu, bimbingan belajar yang dilakukan dengan cara berkelompok memiliki banyak dampak positif bagi diri dan juga bagi orang lain yang berada dalam kelompok kita antara lain yaitu: membuat kita menjadi akrab dan kompak sehingga terjalin kerjasama antar sesama, menumbuhkan kreatifitas dan juga keterampilan dalam memahami hidup ini dan juga meningkatkan pemahaman aka pembelajaran yang masih kurang dipahami serta membuat suatu persaingan bukan sebagai permusuhan melainkan sebagai acuan untuk meningkatkan kreatifitas yang dimiliki.

Selain dari penjelasan Radno Harsanto diatas ada juga penjelasan lain menurut Roestiyah (2008) mengenai keuntungan yang ditimbulkan dari adanya kerja kelompok adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan keterampilan peserta didik dalam bertanya dan membahas suatu masalah.
2. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk intensif dalam penyelidikan mengenai suatu masalah.
3. Mengembangkan bakat kepemimpinan dan keterampilan berdiskusi.

4. Guru bisa memperhatikan siswa sebagai individu seutuhnya dan kebutuhan belajarnya.
5. Mengaktifkan pembelajaran dan mengaktifkan partisipasi dalam diskusi berlangsung.
6. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghargai pendapat orang lain.

Menurut Sadker (Huda : 2011) menjabarkan beberapa manfaat pembelajaran kooperatif. Selain itu, meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa, pembelajaran kooperatif juga memberikan manfaat-manfaat besar lain seperti berikut ini.:

- a. Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi;
- b. siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga-diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar;
- c. dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif (interdependensi positif) untuk proses belajar mereka nanti;
- d. pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

Dari pendapat ahli diatas dapat peneliti menyimpulkan bahwa banyak manfaat dan keuntungan yang didapatkan dengan melakukan kelompok belajar diantara, yakni: membentuk kerjasama antar siswa, membentuk keakraban dan kekompakan dalam

kelas, meningkatkan kemampuan pencapaian prestasi untuk menjadi lebih baik, rasa percaya diri, dan sikap positif terhadap pandangannya terhadap sekolah, pelatihan bagi peserta didik dalam hal mengeluarkan pendapatnya secara bebas dan bersikap baik terhadap sesama, mengembangkan sikap demokratis dan dapat menghargai pendapat orang lain, dan juga melatih kepemimpinan serta patuh kepada pimpinan. Serta manfaat yang didapatkan dengan pembelajaran kooperatif yakni siswa mampu meningkatkan akademiknya,

Selain dari manfaat yang diberikan oleh kelompok secara umum peneliti juga dapat menyimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan kelompok kooperatif akan membuat peningkatan akademiknya, siswa menjadi percaya diri, respect kepada temannya, meningkatkan kepedulian terhadap temannya, meningkatkan harga diri yang dimiliki oleh siswa, dan siswa dapat menerima temannya walau dari latar belakang yang berbeda.

Dari pengertian dan manfaat yang telah jelaskan sebelumnya sehingga membuat peneliti untuk membuat *website* untuk mengklasifikasi kelompok belajar siswa sehingga mampu membantu kegiatan guru BK di sekolah dalam rangka untuk pembagian siswa pada setiap kelas dan kelompok belajar mereka sehingga menjadi merata serta tidak menumpuk dalam satu kelas mengenai siswa yang cerdas dan siswa yang memiliki keterlambatan dalam memahami pelajaran yang diajarkan kepada mereka.

Pemanfaatan *Website* ini mampu membantu siswa karena siswa yang dalam menangkap pelajaran yang lambat itu dibantu oleh siswa yang dalam memahami

pelajaran yang cepat sehingga proses belajar mengajar juga dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan. Diharapkan kedepannya *website* ini mampu mengoptimalkan pembentukan kelompok belajar siswa sesuai dengan yang tujuan pembelajaran saat ini yakni pembelajaran secara kooperatif.

## **2. Bimbingan Belajar**

### **a. Pengertian Bimbingan Belajar**

Bimbingan belajar merupakan salah satu bidang bimbingan, untuk mengkaji pengertian bimbingan belajar terlebih dahulu akan dibahas mengenai haikat bimbingan itu. Menurut Crow & Crow (Prayitno, 2004) bimbingan adalah bantuan yang diberikan kepada seseorang yang memiliki kepribadian yang memadai dan terlatih dengan baik kepada individu-individu setiap usia untuk membantu dalam mengatur kegiatan kehidupan sehari-hari, mengembangkan pandangan hidupnya sendiri, mmebuat keputusan sendiri, dan menanggung bebannya sendiri. Layanan bimbingan diberikan pada individu atau sekumpulan individu yang berguna untuk menghindari dan mengatasi masalahnya secara mandiri.

Sedangkan menurut Mortenson (Marsudi, 2003) pengertian bimbingan mengemukakan bimbingan adalah bimbingan merupakan bagian dari program pendidikan, bimbingan merupakan bantuan dan kesempatan setiap orang, bimbingan diberikan oleh petugas yang memiliki keahlian, bimbingan diharapkan dapat nberkembang sesuai dengan kemampuannya, dan dasar bimbingan ialah demokrasi.

Penjelasan diatas bimbingan merupakan pemberian bantuan kepada setiap orang yang dilakukan oleh ahli dalam bidang bimbingan, dan diharapkan dengan

bimbingan tersebut orang yang diberikan bimbingan dapat berkembang sesuai dengan kemampuannya. Sementara menurut Walgito (2004) bimbingan adalah bantuan atau pertolongan yang diberikan pada individu atau sekumpulan individu dalam menghindari atau mengatasi kesulitan-kesulitan di dalam menghindari atau mengatasi kesulitan-kesulitan di dalam kehidupannya, agar individu atau sekumpulan individu dalam menghindari atau mengatasi kesulitan-kesulitan di dalam kehidupannya, agar individu dapat mencapai kesejahteraan hidupnya.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa bimbingan adalah salah satu bentuk proses pemberian bantuan kepada individu dalam memecahkan masalah yang dihadapi, sehingga individu akan mampu untuk mengoptimalkan potensi dan keterampilan dalam mengatasi permasalahan serta mencapai penyesuaian diri dalam kehidupannya.

Menurut Hamalik (2004) Bimbingan belajar adalah bimbingan yang ditunjukkan kepada siswa untuk mendapat pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, bakat, minat, kemampuannya dan membantu individu untuk menentukan cara-cara efektif dan efisien dalam mengatasi masalah belajar. Sedangkan Tim Jurusan Psikologi Pendidikan (Mulyadi, 2010) mengemukakan bahwa bimbingan belajar adalah proses pemberian bantuan kepada siswa dalam memecahkan kesulitan-kesulitan yang berhubungan dengan masalah belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa bimbingan belajar adalah suatu proses pemberian bantuan kepada siswa dalam

menyelesaikan masalah-masalah belajar yang dihadapi siswa, sehingga tercapai tujuan belajar yang diinginkan.

#### **b. Tujuan Bimbingan Belajar**

Bimbingan belajar mampu membantu siswa-siswa agar mendapat penyesuaian yang baik di dalam belajar, sehingga setiap siswa mampu belajar dengan efisien sesuai kemampuan yang dimiliki untuk mencapai perkembangan yang optimal. Menurut Ahmadi dan Supriyono (2004) mengemukakan bimbingan belajar memiliki tujuan diantaranya:

1. Mencarikan strategi belajar yang efisien dan efektif bagi siswa.
2. Menunjukkan strategi belajar yang sesuai dengan cara serta fungsi menggunakan buku pelajaran.
3. Memberikan informasi berupa saran dan petunjuk bagi yang memanfaatkan perpustakaan.
4. Mengrejakan tugas sekolah dan mempersiapkan diri dalam ulangan dan ujian.
5. Memilih suatu kegiatan tambahan sesuai dengan bakat, minat, kecerdasan, cita-cita dan kondisi fisik atau kesehatan yang dimiliki.
6. Menunjukkan strategi-strategi dalam menghadapi kesulitan dalam bidang studi tertentu.

Sesuai dengan pendapat Tim Dosen Jurusan Psikologi Pendidikan (Mulyadi, 2010) tujuan bimbingan belajar adalah membantu murid-murid agar mendapat penyesuaian yang baik dalam situasi belajar. Penyesuaian tersebut berupa

penyesuaian diri dengan lingkungan keadaan kelas, dengan suasana ketika mengikuti pelajaran di sekolah, dan dengan teman kelompok belajar di sekolah.

Sedangkan menurut Yusuf dan Nurihsan (2005) tujuan bimbingan belajar sendiri adalah:

1. Mempunyai sikap dan kebiasaan belajar positif.
2. Mempunyai motif yang tinggi untuk belajar.
3. Mempunyai keterampilan atau teknik belajar yang efektif.
4. Mempunyai keterampilan untuk menetapkan tujuan dan perencanaan pendidikan.
5. Memiliki kesiapan mental dan kemampuan untuk menghadapi ujian.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan bimbingan belajar secara yaitu membantu individu agar mendapatkan penyesuaian diri yang baik di dalam belajar, sehingga setiap individu dapat belajar dengan efisien sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya, dan mencapai perkembangan yang optimal.

### **c. Manfaat Bimbingan Belajar**

Bimbingan belajar dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang hendak di capai dan juga bimbingan belajar memiliki manfaat yang mampu meningkatkan akademik yang dimiliki oleh individu. Selain peningkatan akademik yang diperoleh individu kerjasama antar anggota kelompok dan juga pemberian informasi yang baru kepada teman kelompok akan lebih mudah karena terjadi diskusi dalam kelompok tersebut. Adapun manfaat bimbingan belajar bagi siswa menurut Hamalik (2004) antara lain:

1. Membantu individu agar memperoleh pandangan yang objektif dan jelas tentang potensi, watak, minat, sikap, dan kebiasaan yang dimiliki agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan.
2. Membantu individu dalam mendapatkan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, bakat, minat dan kemampuan yang dimiliki serta membantu individu dalam menentukan cara yang efektif dan efisien dalam menyelesaikan pendidikan yang telah dipilih agar tercapai hasil yang diharapkan.
3. Membantu individu dalam memperoleh gambaran dan pandangan yang jelas tentang kemungkinan-kemungkinan dan kecenderungan-kecenderungan yang akan terjadi dalam lapangan pekerjaan agar ia dapat menentukan pilihan yang tepat.

Sedangkan menurut Syaodih (2003) bimbingan mempunyai beberapa fungsi yaitu:

1. Fungsi pemahaman individu, yaitu membantu para siswa di dalam pemahaman individu, baik individu dirinya ataupun orang lain.
2. Fungsi pencegahan dan pengembangan, yaitu mencegah siswa berkembang ke arah negatif-destruktif dan mendorong siswa untuk berkembang ke arah yang positif-konstruktif.
3. Fungsi membantu memperbaiki penyesuaian diri, yaitu membantu siswa dalam menyesuaikan dirinya dengan lingkungan di sekitarnya.

Sementara fungsi bimbingan menurut Yusuf dan Nurihsan (2005) adalah:

1. Pemahaman, yaitu membantu siswa agar memiliki pemahaman terhadap dirinya (potensinya) dan lingkungannya.
2. Preventif, yaitu membantu siswa untuk senantiasa mengantisipasi berbagai masalah yang terjadi dan berupaya mencegahnya, supaya masalah tidak dialami oleh siswa.
3. Pengembangan, yaitu berupaya untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yang memfasilitasi perkembangan siswa.
4. Perbaiki, yaitu berupa memberikan bantuan kepada siswa yang telah mengalami masalah yaitu dalam segala aspek.
5. Penyaluran, yaitu membantu individu memilih kegiatan ekstrakurikuler, jurusan atau program studi, dan memantapkan penguasaan karir atau jabatan yang sesuai dengan minat, bakat, keahlian, dan ciri-ciri kepribadian lainnya.
6. Adaptasi, yaitu membantu pelaksana pendidikan untuk mengadaptasikan program pendidikan terhadap latar belakang pendidikan, minat, kemampuan, dan kebutuhan siswa.
7. Penyesuaian, yaitu fungsi bimbingan dalam membantu siswa agar dapat menyesuaikan diri secara dinamis dan konstruktif terhadap program pendidikan, peraturan sekolah, atau norma agama.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa bimbingan belajar berfungsi untuk membantu siswa dalam pemahaman diri sesuai dengan kecaapan bakat dan minat, bimbingan belajar bermanfaat untuk memperoleh gambaran tentang bagaimana menentukan cara yang efektif dan efisien dalam menyelesaikan

pendidikan agar sesuai dengan kecakapan bakat dan minat, bimbingan belajar bermanfaat untuk memperoleh gambaran tentang bagaimana menentukan cara yang efektif dan efisien dalam menyelesaikan pendidikan agar sesuai dengan apa yang diharapkan, serta membantu individu untuk menentukan pilihan yang tepat dalam lapangan pekerjaan sesuai dengan kemampuan siswa setelah menyelesaikan bidang pendidikan yang telah dijalani.

### **3. Website**

#### **a. Pengertian Website**

*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk mempublikasikan informasi berupa teks, gambar dan program multimedia lainnya berupa animasi (gambar gerak, tulisan gerak), suara atau gabungan dari semuanya itu baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait antara satu dengan page yang lain.

*Website* statis terdiri dari dokumen yang saling terhubung. Tetapi pada perkembangannya, *website* mulai memiliki banyak fungsi-fungsi tambahan, misalnya menerima masukkan data dari pengguna melalui *form*, terhubung dengan *database*, menghasilkan halaman secara dinamis dan banyak lagi. *Website* yang memiliki fungsi-fungsi pengolahan data dapat dikategorikan sebagai perangkat lunak.

Menurut Wahono (2011) mengemukakan bahwa perangkat lunak merupakan suatu program yang berisikan instruksi untuk melakukan pengolahan data. Perangkat lunak digolongkan menjadi beberapa jenis, yaitu:

### 1. Sistem Operasi

Merupakan *software* yang berfungsi mengaktifkan seluruh perangkat yang dipasang pada komputer sehingga masing-masing dapat saling berkomunikasi. Dengan adanya sistem operasi maka komputer tak dapat difungsikan sama secara baik. Sistem operasi adalah DOS, Unix, Novell, OS/2 Windows.

### 2. Program Utility

Program Utility berfungsi untuk menuempurnakan kekurangan/kelemhan dari sistem operasi, misalnya *PC Tools* dapat melakukan perintah format sebagaimana *DOS*, tapi *PC Tools* mampu memberikan keterangan animasi yang bagus dalam proses pemformatan. *Fle* yang telah dihapus oleh *DOS* tidak dapat dikembalikan lagi tapi dengan program bantu hal ini dapat dilakukan. Contoh program *utility* adalah *Utility, Scandisk, PC Tools*.

### 3. Program aplikasi

Program aplikasi adalah program khusus yang melakukan suatu pekerjaan tertentu, seperti program gaji pada perusahaan. Maka program ini hanya digunakan oleh bagian keuangan saja agar tidak digunakan oleh departemen yang lain. Biasanya program aplikasi ini dibuat oleh seseorang programmer komputer sesuai dengan permintaan/kebutuhan seseorang /lembaga /perusahaan guna keperluan interennya. Contohnya seperti *GL, MYOB, Payroll*, dan aplikasi penjualan.

### 4. Program paket

Program paket merupakan program yang disusun sedemikian rupa sehingga digunakan oleh banyak orang berbagai kepentingan. Seperti MS-Word dapat

digunakan oleh departemen keuangan untuk membuat nota, atau gabian administrasi untuk membuat surat penawaran dan lain sebagainya. Contohnya seperti *MS-Word*, *MS-Excel*, *Lotus 125*.

5. Bahasa programan, *pascal*, *Fortran*, *Clipper*, *dBase*, *dll*.

Merupakan *software* yang khusus digunakan untuk membuat program komputer, apakah itu sistem operasi atau program paket. Bahasa pemrograman ini biasanya dibadgi atas 3 tingkatan, yaitu:

- a. *Low Level Language*, bahasa pemrograman generasi pertama. Bahasa pemrograman jenis ini sangat sulit dimengerti karena instruksinya menggunakan bahasa mesin.
- b. *Middle Levwl Launguage*, merupakan bahasa pemrograman tingkat menengah dimana penggunaan instruksi sudah mendekati bahasa sehari-hari, walaupun begitu masih sulit untuk dimengerti karena banyak menggunakan singkatan-singkatan seperti STO artinya simpan (singkatan dari STROKE) dan MOV artinya pindah (singkatan dari MOV). Yang tergolong ke dalam bahasa ini adalah Assembler, ForTran (Formula Translator).
- c. *High Level Launguage* merupakan bahasa tingkat tinggi yang mempunyai ciri mudah dimengerti, karena bahasa sehari-hari, seperti BASIC, COBOL, dBase.

Selanjutnya, rekayasa perangkat lunak adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak mulai dari tahap awal *requirement capturing* (analisa kebutuhan pengguna), *specification* (menentukan spesifikasi dari

kebutuhan pengguna), desain, *coding*, *testing* sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan.

### **b. Sistem Informasi**

Dikehidupan kita seperti saat ini semua terhubung dari satu menuju ke yang lainnya seperti pada pada tubuh kita dengan adanya sistem pernapasan memiliki fungsi untuk menyediakan oksigen bagi tubuh dan untuk mengeluarkan zat asam arang yang merupakan sampah hasil pembakaran di dalam tubuh. Sistem pernapasan kita memiliki struktur yakni hidung, tenggorokan, paru-paru, pembuluh darah, dan darah. Setiap unsur dalam sistem pernapasan memiliki fungsi masing-masing dan bekerja dengan proses tertentu untuk mencapai suatu tujuan sistem pernapasan. Selain memiliki unsur sistem pernapasan kita juga memiliki subsistem yang lebih kecil yang membentuk sistem pernapasan. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa setiap sistem terdiri dari struktur dan proses yang saling terikat antar satu dengan lainnya agar tercipta suatu sistem yang baik.

Menurut Sutabri (2005) menjelaskan sistem informasi yakni suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Menurut Jogiyanto (Verdiansah, 2012) Definisi mengenai sistem terdapat 2 pendekatan yaitu yang menekankan pada prosedurnya serta menekankan pada komponen dan elemennya. Pendekatan sistem yang menekankan pada prosedur

didefinisikan sebagai berikut: Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Menurut Jogiyanto (Verdiansah, 2012) juga menyatakan bahwa pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut: Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan suatu keterkaitan antara satu dengan lainnya yang tak dapat dipisahkan. Sehingga sistem tidak dapat lepas dengan kaitannya dengan informasi pula.

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, maka perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Berikut ini adalah karakteristik sistem yang membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya : 1. Komponen Sistem, 2. Batas Sistem (*Boundary*), 3. Lingkungan Luar Sistem, 4. Penghubung Sistem, 5. Masukan Sistem, 6. Keluaran Sistem, 7. Proses, dan 8. Tujuan.

Karakteristik suatu sistem informasi yaitu memiliki komponen-komponen yang mampu mempermudah pengerjaan dalam menyelesaikan pekerjaan . Adanya batasan dalam sistem membuat sistem yang digunakan apa-apa saja menjadi batasan tugas yang miliki sehingga dalam melakukan pengoperasian dalam suatu sistem kita juga harus mengetahui apa yang menjadi batas dalam suatu sistem tersebut. Selain itu kita harus mengetahui apa-apa saja yang menjadi lingkungan luaran sistem dalam

suatu sistem informasi, setelah mengetahui apa yang menjadi lingkungan luar sistem kita juga harus mengetahui apa-apa saja yang untuk sistem ini termasuk dalam metode dan media penangkap data yang dimasukkan dan dapat berupa dokumen-dokumen dasar, keluaran sistem merupakan informasi yang deluarkan dari hasil pengolahan sistem informasi.

Informasi merupakan pengetahuan yang membuat kita mengetahui. Informasi bisa menjadi ilmu yang merupakan pengetahuan yang telah dirunutkan, atau teknologi yang merupakan teknik atau cara melakukan sesuatu. Sistem bisa ditafsirkan sebagai kesatuan elemen yang memiliki keterkaitan. Beberapa elemen dapat digabung menjadi suatu unit, kelompok, atau komponen sistem dengan fungsi tertentu serta adanya proses dan tujuan dalam sistem informasi tersebut.

Menurut Hanif (Verdiandsah, 2012) menyatakan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Kualitas informasi (*quality of information*) tergantung dari : 1. Akurat (*accuracy*), Akurat artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan serta informasi harus jelas mencerminkan maksudnya., 2. Tepat pada waktunya (*timeliness*) Artinya informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usung tidak mempunyai nilai lagi. 3. Relevan (*relevancy*) Relevan artinya informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda tergantung dengan kebutuhan.

Menurut Rochim (Layuk, dkk:2014) sistem informasi bisa diartikan sebagai kesatuan elemen informasi, memelihara, dan memanfaatkan informasi. Sistem informasi memang telah dipakai sebagai nama dari suatu cabang ilmu yang menangani informasi yang diperlukan dalam melaksanakan kegiatan tertentu.

Sistem dalam teknologi yaitu merangkum informasi yang dalam suatu sistem yang memuat informasi itu dapat di simpan dan informasi tersebut dapat pula di manfaat ketika kita membutuhkan kembali informasi tersebut. Semua instansi saat ini telah menggunakan sistem informasi karena sistem informasi menghasilkan suatu informasi yang akurat, tetap dan juga informasi yang dimiliki manfaat untuk para penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat menjadi suatu elemen yang terhubung dengan yang lainnya diharapkan untuk menjaga kesatuan elemen informasi, memelihara serta memanfaatkan informasi sebaik mungkin. Sehingga membuat sistem informasi ini menjadi salah satu cabang ilmu yang menangani informasi yang dibutuhkan.

Komponen-Komponen sistem informasi terdiri dari (menurut Leman dalam Kusuma Riasti, dkk): 1. *Hardware* (perangkat keras), terdiri dari komputer, printer dan jaringan, 2. *Software*, kumpulan perintah yang ditulis dengan aturan untuk memerintah komputer melaksanakan tugas tertentu, 3. *Data*, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi, 4. *Manusia*, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator dan pimpinan, dan 5. *Prosedur*, dokumentasi proses sistem, buku penuntun operasional (*website*) dan terknis pelaksanaannya sangat mudah dilakukan.

Menurut Sanjaya (Fatmawati : 2014) mengemukakan bahwa ada beberapa pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran yang tepat yaitu *access, cost, technology, interactivity, organization*, dan *novelty*. Menurut Munir (2008) internet memiliki daya tarik tersendiri karena mampu mengakses informasi baik itu berupa teks, *audio*, gambar dan perkiraan ilustrasi dengan cepat dan mudah.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa informasi itu terdiri dari perangkat yang hubungkan agar dapat mengakses informasi tersebut agar dapat terhubung dengan pengelola sistem informasi tersebut. Data yang ingin diinput juga sudah tersedia sehingga ada yang akan dikelola, selanjutnya manusia yang akan mengoperasikan sistem informasi tersebut dan juga mengetahui prosedur dalam menjalankan sistem informasi tersebut yang tertera dalam modul ataupun dalam buku petunjuk teknis pengelolaan sistem tersebut.

### **c. Komponen-Komponen Website**

Dalam sebuah sistem informasi memiliki unsur-unsur yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya. Selain sistem informasi, dalam *website* juga memiliki suatu komponen-komponen yang menjadi suatu penunjang agar dapat dijalankan dengan baik suatu *website* tersebut.

Menurut Ali Zaki (Harminingtyas, 2014) mengemukakan bahwa untuk menyediakan sebuah *website*, maka harus gersedia unsur-unsur penunjangnya yaitu sebagai berikut:

1) Nama domain (*Domain name/URL – Uniform Resource Locator*)

Nama domain atau biasa disebut *domain name* atau *URL* adalah alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain *domain name* adalah tempat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* pada internet. Nama domain diperjual belikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Setelah nama domain itu terbeli di salah satu penyedia jasa pendaftaran, maka pengguna disediakan sebuah *control panel* untuk administrasinya. Jika pengguna lupa/tidak memperpanjang masa sewanya, maka nama domain itu akan di lepas lagi ketersediannya untuk umum. Nama domain sendiri memiliki indentifikasi secara khas sesuai dengan kepentingan lokasi keberadaan *website* tersebut. Seperti domain internasional adalah *com, org, net, info, biz, name, ws*.

Sedangkan nama domain Negara Indonesia yaitu:

- a) *.co.id* : untuk badan usaha yang mempunyai badan hukum sah
- b) *.ac.id* : untuk lembaga pendidikan
- c) *.go.id* : khusus untuk lembaga pemerintahan Republik Indonesia
- d) *.mil.id* : khusus lembaga militer republik Indonesia
- e) *.or.id* : untuk segala macam organisasi yang bukan dari domain “(*ac.id, co.id, go.id, mil.id*) dan lain-lain”
- f) *.war.net.id* : untuk industri warung internet di Indonesia
- g) *Sch.id* : khusus untuk lembaga pendidikan penyelenggaraan pendidikan seperti SD, SMP, dan SMA.

- h) *.web.id* : ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di *World Wide Web*.

Dari penjasalan diatas disimpulkan bahwa nama domain tersebut merupakan suatu ciri khas dari suatu alamat yang dituju dan juga memiliki pengkodeannya sendiri sesuai dengan apa yang di inginkan. Nama domain setaip Negara berbeda juga, kecuali ketika mereka memasukkanya kedalam domain internasional sehingga Negara apa saja memiliki domain yang sama tetapi memiliki tujuan yang berbeda begitupun yang terjadi di Indonesia dan juga pada *website* yang dikembangkan ini.

## 2) Rumah tempat *website* (*Web hosting*)

*Web hosting* diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat penyimpanan berbagai data, *File-File*, gambar, video, data *e-mail*, statistik, *database* dan lain sebagainya yang akan ditampilkan pada *website*. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya *web hosting* yang dimiliki, semakin besar *web hosting* semakin maka semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam *website*.

*Web hosting* diperoleh dengan menyewa sama dengan name domain tetapi memiliki perbedaan. *Web hosting* terkontrol dengan panel yang terproteksi dengan *username* dan *password* untuk administrasi *websitenya*. besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Lama penyewaan *web hosting* itu pertahun, pnyewaan *web hosting* banyak dijumpai di Indonesia maupun di luar negeri.

Lokasi peletakan pusat data (data center) *web hosting* bermacam-macam. Ada yang di Jakarta, Singapore, Inggris, Amerika, dan lain-lain dengan harga sewa bervariasi.

### 3) Bahasa program (*script program*)

*Script program* merupakan bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam *website* yang pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah *website*. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat bagus. Beragam bahasa program saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas *website*. Jenis-jenis bahasa program yang banyak digunakan para desainer *website* antara lain *HTML, ASP, PHP, JSP, XML, Java Scripts, Java Applets, Ajax*, dan sebagainya. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah *HTML* sedangkan *PHP, ASP, JSP*, dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs.

Bahasa program *ASP, PHP, JSP*, atau lainnya bias dibuat sendiri. Bahasa program ini biasanya digunakan untuk membangun portal berita, artikel, forum diskusi, buku tau, anggota organisasi, *e-mail, mailing list* dan lain sebagainya yang memerlukan *update* setiap saat.

### 4) Desain *website*

Setelah melakukan penyewaan *domain name web* dan *web hosting* serta penguasaan bahasa program (*scripts program*), komponen *website* yang penting dan utama adalah desain. Desain *website* menentukan kualitas dan

keindahan sebuah *website*. Desain sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah *website*. Untuk membuat *website* biasanya dapat dilakukan sendiri ataupun menyewa jasa *website designer*. Saat ini sangat banyak jasa *web designer*, terutama di kota-kota besar. Perlu diketahui bahwa kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas *designer*. Semakin banyak penguasaan *web designer* tentang beragam program/software pendukung pembuatan situs maka akan dihasilkan situs yang semakin berkualitas, demikian pula sebaliknya. Jasa *web designer* ini yang umumnya memerlukan biaya yang tertinggi dari biaya pembangunan situs dan semuanya itu tergantung kualitas *designer*. Program-program desain *website* salah satunya adalah *Macromedia Firework*., *Adobe Photoshop*, *Adobe Dreamweaver* , *Microsoft Frontpage*, dll.

5) Program transfer data ke pusat data.

Para *web designer* mengerjakan *website* dikomputernya sendiri. Berbagai bahasa program, data informasi teks, gambar, video dan suara telah menjadi file-file pendukung adanya *website*. File tersebut bias dibuka menggunakan program penjelajah (*browser*) sehingga terlihatlah sebuah *website* utuh di dalam komputer sendiri (*offline*). Tetapi file-file tersebut perlu untuk diletakkan dirumah hosting versi online agar terakses ke seluruh dunia. Pengguna akan diberikan akses *FTP (File Transfer Protocol)* setelah memesan sebuah *web hosting* untuk memindahkan file-file *website* ke pusat data *web hosting*. Untuk dapat menggunakan *FTP* diperlukan sebuah

program *FTP*, misalnya *WS FTP*, *Smart FTP*, *Cute FTP*, dan lain-lain. Program *FTP* ini banyak ditemui di internet dengan status penggunaan gratis maupun berbayar. Para *web designer* pun dapat menggunakan fasilitas *FTP* yang terintegrasi dengan program pembuat *website*, misal *Adobe Dreamweave*.

#### 6) Publikasi *Website*

Keberadaan *website* tidak berguna tanpa dikunjungi atau dikenal oleh masyarakat atau pengunjung internet. Sebuah situs efektif atau tidaknya tergantung dari besarnya pengunjung dan komentar yang masuk. Untuk mengenalkan situs kepada masyarakat memerlukan suatu yang disebut publikasi atau promosi.

Publikasi situs di masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti dengan pamlet, selebaran, baliho, kartu nama, dan lain sebagainya tapi cara ini kurang efektif dan sangat terbatas. Cara yang biasanya dilakukan dan yang paling efektif dengan tak terbatas ruang atau waktu adalah publikasi langsung di internet melalui *search engine-search engine* (mesin pencari, seperti: *Yahoo*, *Google*, *MSN*, *Search Indonesia*, dan sebagainya).

Cara publikasi di *search engine* ada yang gratis dan ada juga yang berbayar. *Search engine* yang gratis biasanya terbatas dan cukup lama untuk bisa masuk dan dikenali oleh *search engine* terkenal seperti *yahoo* atau *google*. Cara publikasi yang efektif adalah dengan berbayar karena kita akan cepat masuk ke *search engine* dan dikenali oleh pengunjung.

#### 7) Pemeliharaan *Website*

Untuk mendukung kelanjutan dari situs pengguna diperlukan pemeliharaan setiap waktu sesuai yang diinginkan seperti penambahan informasi, berita, artikel, *link*, gambar atau lain sebagainya. Tanpa pemeliharaan yang baik maka situs akan terkesan membosankan atau monoton juga akan segera ditinggal pengunjung.

Pemeliharaan situs dapat dilakukan per periode tertentu setiap hari, tiap minggu atau tidak bulan sekali secara rutin atau secara periodic saja tergantung kebutuhan (tidak rutin). Pemeliharaan secara rutin biasanya dipakai oleh situs-situs berita, penyedia artikel, organisasi atau lembaga pemerintahan. Sedangkan pemeliharaan periodic biasanya untuk situs-situs pribadi, penjualan/*e-commerce*, dan lain sebagainya.

#### 8) Perpanjangan masa sewa *domain name* dan *web hosting*

Perlu dipahami bahwa *domain name* dan *web hosting* berstatus sewa. Selama kedua hal itu dibayarkan masa sewa perpanjangannya, maka anda berhak untuk memilikinya dan mempergunakannya. Banyak terjadi kasus kelupaan dalam memperpanjang masa sewanya, atau sulit untuk menghubungi pihak ketiga (*web designer*) sebagai perantara pendaftaran awal, maka akan berakibat fatal sehingga kita akan kehilangan *domain name* dan *web hosting* sebagai identitas dalam dunia internet.

Dari penjelasan diatas bahwa penulis dapat menarik sebuah kesimpulan bahwa *website* yang tersedia di internet tidaklah mudah untuk mendapat akses sebab ada beberapa tahap yang harus dilalui dan juga setelah kita membuat alamat

kunjungan kita juga harus membuat tampilan *website* kita menjadi menarik agar dapat menarik pengunjung yang banyak. Nama domain dan *web hostingnya* merupakan suatu hal yang sangat berpengaruh dalam *website*. Suatu *website* tidak akan dapat diakses ketika tidak memiliki nama domain serta tak memiliki tempat penyimpanan sebab tanpa adanya ruang penyimpanan maka file-file yang kita upload itu tergantung dari besarnya kapasitas *web hosting* yang kita miliki. Selanjutnya suatu *website* yang memiliki pengunjung *website* yang banyak karena memiliki desain *website* yang menarik dan juga menarik perhatian pengunjung akan konten-konten yang disajikan.

*Website* yang baik yaitu *website* yang memiliki desain dan juga transfer data yang menunjang apa yang dicari oleh pengunjung. Operator *website* memerhatikan dokumen yang diupload dan juga dokumen yang ditransfer itu harus diperhatikan agar membuat menarik suatu *website* itu sendiri. Selain dari itu operator *website* juga harus mempublikasikan *website* yang dimilikinya agar memiliki pengunjung yang banyak serta diketahui oleh *search engine* seperti *Yahoo* ataupun *Google*. Dengan melakukan publikasi ini diharapkan *website* yang dibuat itu memiliki manfaat kepada masyarakat luas.

Untuk menarik pengunjung *website* agar makin bertambah dan juga lebih baik dari sebelumnya perlu dilakukan adanya pemeliharaan terhadap suatu *website* karena *website* yang terpelihara akan memberikan efek yang baik terhadap pengunjung *website* itu sendiri serta memberika tampilan-tampilan yang menarik agar tidak memberikan kesan bosan kepada pengunjung yang mengunjungi *website*.

#### **4. Media Dalam Bimbingan Dan Konseling**

##### **a. Pengertian Media**

Teknologi yang semakin canggih seperti saat ini pemanfaatan kemajuan era yang semakin digital sehingga membuat seseorang lebih memilih untuk suatu media yang mampu menyelesaikan pekerjaannya dengan mudah dan juga dengan efisien tanpa adanya kesalahan yang sangat fatal sehingga pekerjaan yang dilakukan dapat menjadi karya yang baik dan di selesaikan dengan waktu yang tepat serta efisien dalam penyelaksananya. Era yang digital ini juga membuat kondisi yang diatur dalam multimedia seperti yang terjadi di Jepang pelayan dalam suatu restoran memanfaatkan robot dan juga alat penyaji makannya yang tersusun seperti eskalator yang berjalan di hadapan kita dan kita akan langsung mengambil makanan yang hendak kita makan serta membayar bus dengan menempelkan kartu uang elektronik kita sehingga memudahkan bagi pengemudi agar berjalan dengan cepat tanpa membuang-buang waktu untuk mengembalikan uang kita serta kita takut tidak memiliki kembalian dari pengemudi bus tersebut.

Kata “media” berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Menurut Heinich (Nursalin : 2013) menjelaskan bahwa media merupakan alat komunikasi yang menghubungkan suatu komunikasi. Media secara harfiah berarti “perantara” yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan si penerima pesan (*a receiver*). Sebagai contoh media yakni film, televisi, digram, bahan cetak, komputer, dan instruktur. Semua contoh media ini dapat digunakan sebagai media bimbingan

dan konseling jika memuat pesan-pesan dalam rangka mencapai tujuan bimbingan dan konseling.

Menurut AECT (Nursalim, 2013) menyatakan media adalah sebagai segala yang memiliki bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk memproses serta menyalurkan suatu pesan. Sedangkan menurut Mariso (Nursalim, 2013) mengemukakan bahwa Media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. Selain itu pendapat Gagne dalam Sadiman, dkk (Nursalim, 2013) tentang media yakni berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Dari penjelasan para ahli di atas terkait pengertian media dapat disimpulkan bahwa media memiliki bentuk, penyaluran pesan yang mampu merangsang pemikiran, perasaan, perhatian dan kemauan untuk belajar, serta media juga dapat digunakan pelajar sebagai alat dalam membantu pembelajarannya dan meningkatkan prestasi akademiknya.

Media bimbingan dan konseling adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan bimbingan dan konseling sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk dapat memahami akan dirinya, mengarahkan diri, pengambilan keputusan serta mampu memecahkan yang sedang dihadapinya.

Media bimbingan dan konseling terdiri atas dua unsur penting yakni unsurperangkat keras (*hardware*) dan unsur perangkat lunak (*software*). Dalam

bimbingan dan konseling memerlukan peralatan dalam menyajikan pesan dan yang terpenting pesan atau informasi bimbingan dan konseling yang dibawakan oleh media tersebut.

Menurut Nursalim (2013) menjelaskan Perangkat lunak (*software*) merupakan informasi atau bahan bimbingan dan konseling yang akan disampaikan kepada siswa, sedangkan perangkat keras (*hardware*) merupakan sarana yang digunakan untuk menyajikan pesan bimbingan dan konseling tersebut.

Atas penjelasan mengenai media dalam bimbingan dan konseling dapat ditarik kesimpulan bahwa media bimbingan dan konseling merupakan wadah dari pesan informasi yang hendak disampaikan merupakan informasi yang berkenaan dengan bimbingan dan konseling dengan tujuan yang ingin dicapai merupakan perkembangan siswa secara optimal. Penggunaan media secara kreatif juga akan memperbesar kemungkinan bagi siswa untuk tertarik pada layanan bimbingan dan konseling, serta belajar lebih banyak, memberikan pemahaman apa yang dipelajarinya lebih baik dan juga meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai tujuan pelaksanaannya bimbingan dan konseling.

#### **b. Tujuan Penggunaan**

Penggunaan media pada zaman sekarang ini merupakan hal yang lazim dilakukan oleh semua kalangan karena penggunaan media setiap individu memiliki tujuan penggunaan media tersebut. Sama halnya dengan bimbingan dan konseling memiliki tujuan dalam penggunaan media. Penggunaan media yang dilakukan dalam bimbingan dan konseling yakni melakukan pemanfaatan waktu dalam melakukan

analisis kebutuhan terhadap siswa. Penggunaan media pada pembahasan ini untuk mengoptimalkan pemanfaatan waktu yang dimiliki oleh guru BK sehingga tidak lagi mengandalkan pengerjaan secara manual.

Penggunaan media *website* ini untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa sesuai dengan kadar yang diperlukan untuk pencapaian pemerataan akademik terhadap siswa yang memiliki prestasi tinggi, rendah dan sedang agar mereka mampu mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki oleh mereka serta saling membantu dalam penyelesaian masalah yang dihadapinya.

### **c. Manfaat Media**

Media dalam kehidupan sehari-hari kita memiliki sejumlah manfaat yang mempermudah penyampaian informasi kepada orang lain, baik itu informasi yang bersifat pribadi maupun informasi yang bersifat massa. Selain manfaat media yang banyak media juga mampu memberikan dampak yang buruk bagi diri dan juga orang lain. Manfaat media bisa terletak pada pengguna media tersebut, jika tujuan pengguna untuk melakukan hal yang baik maka manfaat yang diperolehnya juga akan baik, begitu pun dengan sebaliknya sehingga ketika melakukan penyalahgunaan media, bukan medianya yang menjadi persoalan tetapi pengguna medianya karena media tidak akan berjalan tanpa ada seseorang yang mengoperasikannya.

Sebagaimana manfaat media secara umum mempunyai kegunaan, yakni:

1. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik;
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra;

3. Menimbulkan gairah/minat siswa, interaksi lebih langsung antara siswa dengan guru BK;
4. Memberi rangsangan yang sama; mempersamakan pengalaman dan meninggalkan persepsi yang sama;
5. Proses layanan bimbingan dan konseling dapat lebih menarik;
6. Proses layanan bimbingan dan konseling menjadi lebih interaktif;
7. Kualitas layanan bimbingan dan konseling dapat ditingkatkan;
8. Meningkatkan sikap positif siswa terhadap materi layanan bimbingan dan konseling.

Menurut Nursalim (2013) mengemukakan dalam kaitannya dengan fungsi media bimbingan dan konseling, dapat ditentukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penggunaan media bimbingan dan konseling bukan merupakan suatu fungsi tambahan melainkan memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantuan untuk mewujudkan situasi bimbingan dan konseling lebih efektif.
2. Media bimbingan dan konseling merupakan bagian dari integral dari keseluruhan proses layanan. Media ini mengandung pengertian bahwa media bimbingan dan konseling merupakan salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri melainkan saling terhubung dengan komponen lainnya dalam rangka mewujudkan situasi yang diharapkan.
3. Penggunaan media bimbingan dan konseling harus relevan dengan tujuan/kompetensi yang ingin dicapai dan isi layanan bimbingan dan konseling. Fungsi ini mengandung makna bahwa pemilihan dan penggunaan media dalam

bimbingan dan konseling harus selalu melihat pada kompetensi dan materi bimbingan dan konseling.

4. Media bimbingan dan konseling bukan hanya berfungsi untuk memperlancar proses bimbingan dan konseling antara guru BK dan siswanya saja. Fungsi ini mengandung arti bahwa melalui media ini siswa dapat lebih mudah memahami masalah yang dialami dan disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dan lebih cepat penggunaannya.
5. Media bimbingan konseling ini bukan saja hanya berfungsi sebagai alat hiburan, dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya sekadar untuk permainan atau memancing perhatian siswa.
6. Media bimbingan dan konseling berfungsi untuk meningkatkan kualitas layanan bimbingan dan konseling yang diperoleh siswa dengan menggunakan media ini akan tahan lama mengendap.

Dari penjelasan diatas mengenai fungsi media bimbingan dan konseling ini merupakan alat yang digunakan untuk melakukan perantara agar terlaksananya proses bimbingan dan konseling sesuai dengan yang diharapkan. Media bimbingan dan konseling ini juga membantu guru BK dan siswa dalam pemanfaatan kecanggihan teknologi saat ini yang mampu mengefisienkan waktu dan juga mengoptimalkan pelaksanaan layanan bimbingan dan konseling yang diberikan kepada siswa. Media bimbingan dan konseling bukan hanya menjadi media hiburan tetapi juga menjadi alat komunikasi yang didesign sebaik mungkin agar guru BK dan siswa

melaksanakan layanan bimbingan dan konseling dengan baik serta sesuai denganyang diharapkan dari pemberian layanan ini.

### **5. Kerangka *Prototype Website* Aplikasi Nilai Rapor Berbasis *Database***

Dalam pengembangan ini peneliti menggunakan turunan dari java script dalam merancang sebuah *website* yang akan digunakan untuk (*Hypertext Preprocessor*) merupakan suatu bahasa *scripting* yang khusus digunakan untuk *web development* karena sifatnya *server side scripting* maka untuk menjalankan *PHP* harus menggunakan *web browser*. *PHP* juga dapat diintegrasikan dengan *HTML*, *JavaScript*, *JQuery*, *Ajax*. Namun *PHP* umumnya digunakan bersamaan dengan *file* bertipe *HTML*. Dengan menggunakan *PHP* manajemen kita mampu membuat *website powerful* yang dinamis denag serta *database*-nya.

Pada awalnya *PHP* merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (*Situs Personal*). *PHP* pertamaa kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Saat itu, *PHP* masih bernama *Form Interpreted* (*FI*), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah dta formulir dari *web*. Kemudian, Rasmus merilis kode sumber untuk umum dan manamakan *PHP/FI*. Dengan perilsan kode sumber ini menjadi sumber terbuka, maka banyak pemrograman yang tertarik untuk ikut mengembangkan *PHP*.

Pada November 1997, di rilis *PHP/FI 2.0*. perilsan *PHP* ini sudah di *interpreter PHP* sudah mengimplementasikan dalam program C. saat perilsan ini juga disertakan modul-modul ekstensi yang meningkatkan kemampuan *PHP/FI* secara signiFIkan. Di tahun ang sama, sebuah perusahaan bernama Zend menulis

ulang *interpreter PHP* menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis *interpreter* terbaru untuk *PHP* dan meresmikan rilis tersebut sebagai *PHP 3.0* dan singkatan *PHP* diubah menjadi akronim berulang ***PHP : Hypertext Preprocessing***.

Pada pertengahan tahun 1999, Zend merilis *interpreter PHP* terbaru dan saat rilis *PHP* dikenal dengan *PHP 4.0*. *PHP 4.0* adalah versi *PHP* yang paling banyak digunakan pada awal abad ke-21. Versi ini banyak digunakan disebabkan kemampuannya membangun aplikasi *web* menjadi lebih kompleks tetapi tetap memiliki kecepatan dan stabilitas yang tinggi.

Pada Juni 2004, Zend merilis *PHP 5.0*. dalam versi ini, inti dari *interpreter PHP* mengalami perubahan besar. Versi ini juga memasukkan model pemrograman berorientasi objek ke dalam *PHP* untuk menjawab perkembangan bahasa pemrograman ke arah paradigma berorientasi objek.

Pengembangan *website* yang digunakan yakni memanfaatkan sebuah aplikasi/perangkat lunak bebas (*opensource*) ditulis dalam bahasa pemrograman *PHP* yang digunakan untuk menangani administrasi *database MySQL* melalui jaringan lokal maupun internet. *PHP MyAdmin* mendukung berbagai operasi *MySQL*, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*Fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lain-lain).

Menurut Hidayatullah dan Jauhari (2014) menjelaskan bahwa *PHPMyAdmin* merupakan suatu programmer yang digunakan untuk mengelola *Database* dan merupakan turunan dari *Java Script* berbasis *Database* dan untuk menjalankannya

yang digunakan dalam pengembangan ini yakni *XAMPP* dan *MySQL*. *XAMPP* berfungsi sebagai *we server* yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan perubahan pada script *web* sesuai dengan keinginan kita.

Sedangkan *MySQL* berfungsi sebagai aplikasi pengelola data yang berbasis data. *MySQL* ini merupakan salah satu dari aplikasi *DBMS* yang sudah banyak digunakan oleh pemrogram aplikasi *web* saat ini kerana memiliki kelebihan seperti mampu membuat, menghapus, menambahkan, dan memodifikasi basis data. Pengelolaannya berbasis *windows* sehingga lebih mudah digunakan, memberikan keamanan bagi data, kemampuan melakukan komunikasi dengan aplikasi lainnya, seperti *MySQL* dan *PHP*, serta memiliki kemampuan pengaksesan melalui komunikasi antar komputer.

#### **a. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi**

##### **1. Kelebihan Aplikasi**

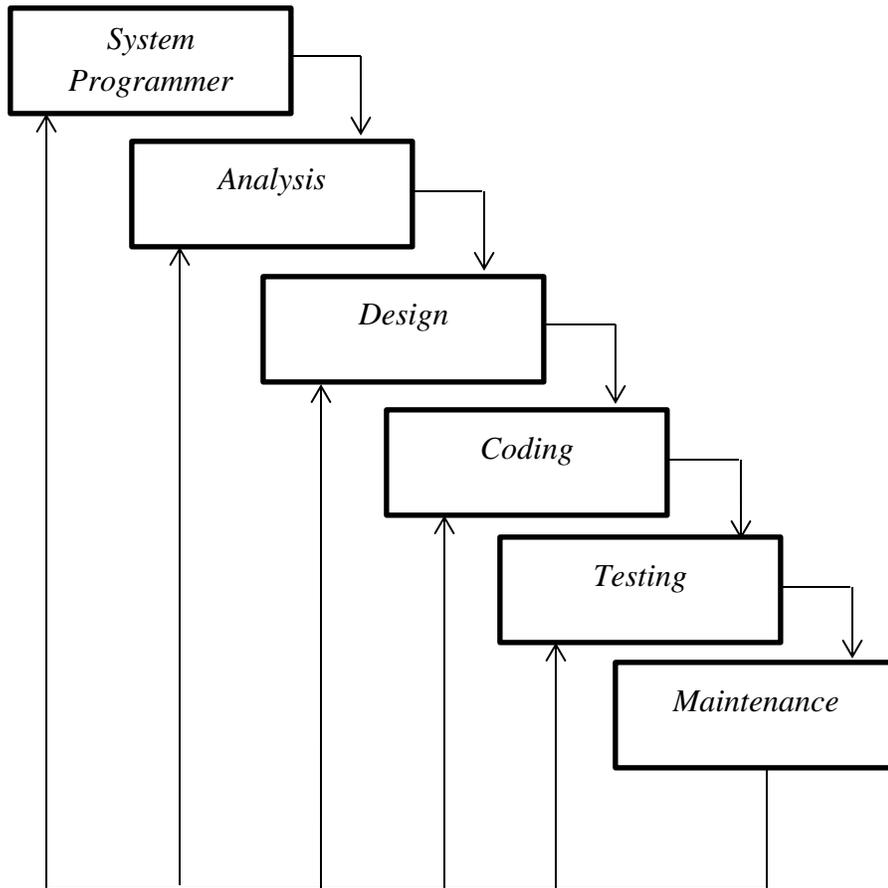
Pada pengembangan aplikasi ini, adapun kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi ini yakni:

- a. Dapat diakses oleh guru BK dan guru BK menjadi admin.
- b. Dapat diakses oleh wali siswa.
- c. Dapat membentuk kelompok belajar kooperatif dan kelompok yang telah dibentuk dapat dicetak.
- d. Pada bagian wali kelas, memiliki persentase nilai yang telah diinput oleh guru matapelajaran.

## 2. Kekurangan Aplikasi

Pada pengembangan aplikasi ini, adapun kelebihan yang telah dibahas diatas selain itu aplikasi ini juga memiliki kekurangan yakni:

- a. Ketika hendak diakses terlebih dahulu terhubung ke internet.
- b. Ketika ingin mengakses database aplikasi terlebih dahulu admin mengaktifkan pengaturan *XAMPP* pada bagian *Apache* dan *MySQL*.



Sumber Arif Handoko; acamedia.edu

**Gambar 2.1** Fase-fase kegiatan rekayasa perangkat lunak.

## **B. Kerangka Pengembangan**

Dalam melakukan sebuah penelitian yang pertama mesti kita lakukan ialah *Need Assesment* (Analisis kebutuhan). *Need Assesment* adalah cara atau metode untuk mengetahui perbedaan antara kondisi yang diinginkan/seharusnya atau diharapkan dengan kondisi yang ada. Metode *Need Assesment* dibuat untuk bisa mengukur tingkat kesenjangan yang terjadi dalam pembelajaran siswa dari apa yang diharapkan dan apa yang sudah didapat. Langkah-langkah Analisis kebutuhan digambarkan oleh Glasgow dalam bentuk kegiatan yang dimulai dari tahapan pengumpulan informasi sampai merumuskan masalah. Sementara Morrison menggambarkan *Need Assesment* dalam bentuk kegiatan yang dimulai dari perencanaan sampai membuat laporan akhir.

Dari hasil analisis kebutuhan yang dilakukan ditemukan bahwa guru BK memerlukan suatu produk yang mampu membantu dalam pengolahan nilai yang dimiliki oleh siswa agar guru BK mampu membantu guru matapelajaran dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa dengan mengelompokkan siswa sesuai dengan komposisi belajar kooperatif yang seimbang dan juga sengan melalui kelompok ini guru BK juga dapat melakukan bimbingan belajar sesuai dengan kebutuhan siswa di sekolah serta untuk meningkatkan motivasi dan kerja sama siswa dalam belajarnya agar terjadi kesinambungan untuk saling meningkatkan prestasi akademik antar satu siswa dengan lainnya. Selain itu juga guru BK dapat dengan sigap memberikan bantuan kepada siswa yang memiliki permasalahan belajar.

Berdasarkan data dari Jurnal hasil penelitian mengenai pengembangan *website* analisis raport berbasis *web* dan sistem informasi penilaian merupakan gambaran umum tentang sistem yang akan dibuat, dalam hal ini kebutuhan data meliputi data siswa, data guru, data jadwal, data tugas mengajar, data KKM, data wali kelas, data nilai hasil belajar, absensi, kepribadian, ekstrakurikuler.

*R-Smart* adalah modifikasi dari raport yang manual yang buatkan *website* mengenai pengklasifikasian siswa dan juga memberikan keterangan yang lebih jelas dari nilai raport yang dimiliki siswa. Pemilihan media *website* aplikasi raport yang berbasis komputer karena mampu membantu guru Bimbingan dan Konseling untuk menganalisis raport siswa secara cepat dan juga data yang dimiliki tiap siswa dapat tersimpan dalam dokumen.

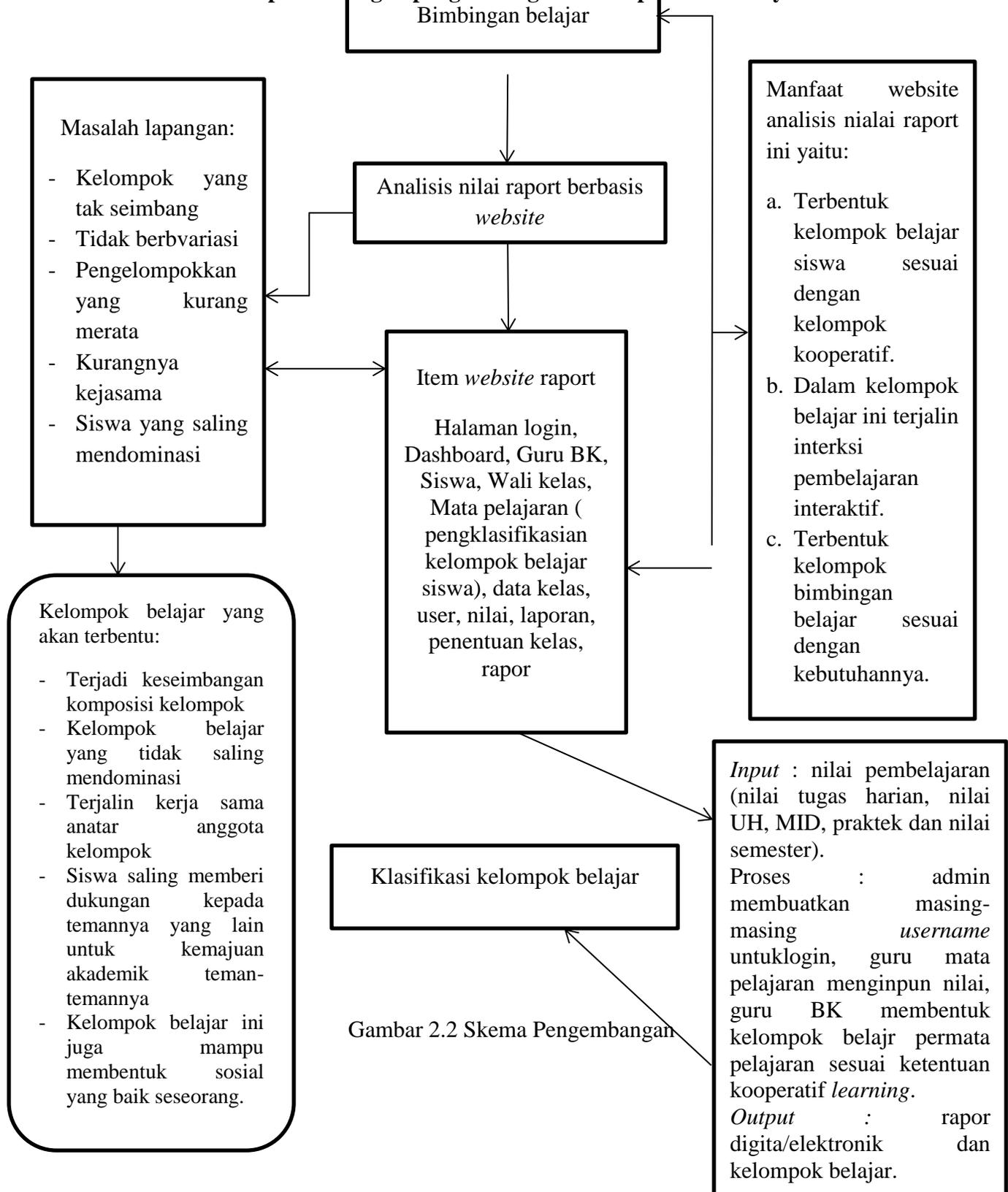
Dalam pengembangna dilakukan ini menggunakan aplikasi *JavaScript* yang merupakan sebuah aplikasi untuk membuat *web server* dan untuk membuat *database* menggunakan *XAMPP* dan *MySQL* serta menggunakan *PHPMYAdmin* untuk bahasa pemrograman agar *database* yang dihasilkan lebih baik dari penggunaan aplikasi yang lainnya. Selain itu, turunan *javascript* dalam pembuatan aplikasi yang berbasis *database* dan secara *online* baik menggunakan *XAMPP*, *MySQL* dan penggunaan bahasa pemograman yang cocok *PHPMYAdmin*.

Menurut Piaget (Baharuddin : 2010) menyatakan bahwa siswa pada usia SMA telah menginjak tahap operasional formal. Perkembangan intelektualnya yaitu memasukkan pengalaman baru ke dalam pola yang telah ada. Karakteristik intelektual

pada usia ini adalah mampu memecakan masalah yang abstrak, dapat berpikir ilmiah dan mengembangkan kepribadian.

Adapun alasan peneliti ingin mengembangkan *website* analisis raport yang berbasis komputer untuk membantu guru Bimbingan dan Konseling dalam melaksanakan tugasnya dan juga mempermudah guru pembimbing dalam menganalisa hasil nilai raport yang dimiliki oleh peserta didik serta mengikuti zaman yang semakin canggih sehingga dalam melakukan analisis raport secara manual sangat lama untuk menganalisa semua raport siswa dalam sekolah. Hal ini juga dibuktikan dengan makin banyaknya alat pengumpulan data yang berbasis komputer, Sehingga sangat bermanfaat untuk membantu guru Bimbingan dan Konseling dalam melaksanakan tugasnya secara professional.

Adapun kerangka pengembangan dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 2.2 Skema Pengembangan

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Model Pengembangan

Penelitian pengembangan ini, peneliti menggunakan model pengembangan, yaitu model yang bersifat deskriptif dimana dalam penelitian ini peneliti membuat langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Model pengembangan tersebut mengacu pada strategi pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall karena model ini mempunyai langkah-langkah yang dianggap paling sesuai dengan penelitian ini. Strategi ini dinamakan penelitian dan pengembangan (*research and development*).

Sugiyono (2010: 407), mengemukakan bahwa:

Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat ;uas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan bersifat lobgitudinal (bertahap, bisa *multy years*).

Penelitian pengembangan (*Research and Development*) menurut Asim (Mukhodi, 2009:46):

Penelitian pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk, melalui penelitian dan pengembangan diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara penelitian yang lebih banyak berorientasi pada pengujian teori kearah penelitian yang berorientasi pada hasil berupa produk-produk yang dapat digunakan langsung oleh pengguna. Produk-produk yang dihasilkan dalam penelitian

pengembangan menjadikan para pengguna tinggal mmengimplementasikan produk hasil penelitian dalam aktivitas pendidikan.

Selanjutnya penelitian pendidikan dan pengembangan yang lebih kita kenal dengan istila *Research and Development (R&D)*. Strategi untuk mengembangkan suatu produk pendidikan oleh Brog & Gall disebut sebagai penelitian penembangan. Penelitian dan pengembangan ini kadang kala disebut juga suatu pengembangan berbasis pada penelitian atau juga disebut *research-based development*.

Penelitian pengembangan ini memang hadir belakangan dan merupakan tipe atau jenis penelitin yang relatif baru. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu ;angkah-langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan. Borg & Gall (Sukmadinata, 2007) memaparkan sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*) yang meliputi pengukuran, studi literature, penelitian dalam skala kecil, dan pertimbangan-pertimbangna dari segi nilai.

2. Perencanaan (*planning*) yaitu menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, dan kemungkinan dalam lingkup terbatas.
3. Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*). Pengembangan bahan pebelajaran, proses pembelajaran, dan instrument evaluasi.
4. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*).
5. Merevisi hasil uji coba (*main product revision*).
6. Uji coba lapangan (*main field testing*).
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*)
8. uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*).
9. Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*).
10. Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).

Berdasarkan pendapat di atas diketahui bahwa penelitian pengembangan terdiri 10 tahapan. Namun, dalam penelitian ini, peneliti hanya sampai pada 7 tahapan. Langkah-langka penelitian atau proses pengembangan terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil ujian lapangan.

R & D yang digunakan pada pengembangan ini memiliki 7 siklus dalam melakukan pengembangan, yaitu:

**1. Riset awal dan Pengumpulan Informasi (*Research and Information*)**

- a. Penelitian Awal. Sebelum membuat produk *R-Smart*, peneliti melakukan penelitian awal di sekolah yang akan dijadikan uji kelompok agar peneliti mengetahui Nilai siswa yang menjadi sasaran *R-Smart* untuk mengklasifikasi kelompok belajar siswa. Hal itu dapat berupa keterampilan awal dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelum menggunakan produk, serta kebutuhan mereka akan produk yang akan dibuat.
- b. Analisis kebutuhan (*need asesment*). Sebelumnya hasil analisis kebutuhan di SMA Negeri 1 Luwu yang dilakukan melalui pemberian daftar pertanyaan aka kebutuhan guru BK di sekolah, melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti terkait masalah lapang serta melakukan wawancara kepada guru matapelajaran dan guru BK. adapun hasil dari analisis kebutuhan ini menjelaskan bahwa sebagian siswa kurang mengetahui nilainya yang rendah dan teman belajar yang yang cocok untuk membantunya belajar, siswa kurang terlatih dan memahami kemampuannya terhadap kesesuaian terhadap siswa yang lainnya agar dapat belajar bersama, informasi mengenai penyaluran pemahaman siswa terkait materi pelajaran, dan fasilitas media BK kurang lengkap untuk memenuhi kebutuhan bimbingan Kelompok Belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian awal yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan subjek terhadap produk *R-Smart* yang

akan dikembangkan. Dengan demikian diharapkan produk yang dihasilkan benar-benar produk yang sesuai dengan kebutuhan (*based on need*) dan menunjukkan bahwa kebutuhan pada hakekatnya merupakan kesenjangan (*gap*), dan keadaan yang seharusnya (*ideal*) dengan kenyataan yang ada.

- c. Merumuskan masalah, rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah perlu dikembangkannya *R-Smart* Berbasis *Website* Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa Di SMA Negeri 1 Luwu Kabupaten Luwu.

## **2. Perencanaan Pengembangan (*Planning*)**

Meliputi merumuskan tujuan langkah-langkah dalam pengembangan yaitu *R-Smart* Siswa. Adapun yang akan direncanakan adalah *layout* (tata letak), isi Muatan *R-Smart* dilihat dari segi bentuk perwajahan, kerapian model, kepraktisan kemasan atau keunikan gambar, kesesuaian Indikator dalam menentukan klasifikasi kelompok belajar siswa agar kelompok belajar yang terbentuk sesuai dengan kebutuhan siswa selain itu memilih aplikasi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi ini.

## **3. Penyusunan Format Model Awal (*Develop Preliminary Form of Product*)**

Pada tahap pengembangan produk *R-Smart* siswa untuk menentukan klasifikasi kelompok belajar siswa, peneliti menyusun model awal (*hipotetik*). Pengembangan *R-Smart* Siswa untuk menentukan klasifikasi kelompok belajar siswa yang dilakukan berdasarkan hasil analisis karakteristik siswa, literatur dan *assesmen* kebutuhan serta perencanaan yang telah dilakukan peneliti. Pada tahap ini dilakukan penjelasan konseptual dan operasional mengenai *R-Smart* siswa dalam rangka

merumuskan model hipotetik. Penjelasan konsepsi dan operasional menyangkut isi, model dan item-item dalam pengembangan *R-Smart* siswa.

#### **4. Pengembangan *R-Smart* Awal Melalui Validasi Ahli (*Preliminary Field Testing*)**

Validasi adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian *R-Smart* dengan kebutuhan siswa di sekolah. Untuk mendapatkan pengakuan kesesuaian tersebut, maka validasi perlu dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli yang sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam produk *R-Smart* berbasis . Validasi *R-Smart* bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian *R-Smart* dengan kebutuhan siswa sehingga *R-Smart* tersebut layak dan cocok digunakan dalam mengklasifikasikan kelompok belajar siswa.

Setelah mengembangkan produk awal *R-Smart* berbasis . Langkah selanjutnya adalah Uji coba ahli. Uji coba ahli merupakan tahap evaluasi formatif, yang dilakukan untuk menilai instrument atau materi nilai raport yang sesuai dengan kualifikasi pendidikan yakni, dosen dalam bidang bimbingan dan konseling yang sudah memahami tentang instrument dan materi bimbingan dan konseling, serta memiliki banyak pengalaman baik dalam pengajaran teori, maupun praktik bimbingan dan konseling di lapangan.

Uji perseorangan ini (oleh guru BK) dimaksudkan untuk menilai validitas materi dan validasi empirik (praktisi) struktur dan item-item *R-Smart*. Validasi isi dilakukan untuk mendapatkan rumusan isi, teoretis, efisiensi, kemungkinan implementasi, dan kemenarikan Isi *R-Smart* yang memiliki arah kelayakan yang

memadai. Penilaian validasi isi dilakukan oleh 1 orang subjek ahli (*expert judgment*) dalam bidang bimbingan dan konseling, desain *R-Smart* berbasis *website*, serta praktisinya. Adapun ahli yang akan melakukan uji validasi ini yakni pakar dalam bidang bimbingan dan konseling dan praktisi guru BK di sekolah serta uji kelompok kecil guru mata pelajaran.

Adapun kriteria ahli dalam penilaian produk awal ini mencakup validasi isi produk *R-Smart* berbasis *website* berdasarkan penyajian dan aspek isi. Hasil penilaian (uji coba) pertama atau validasi ini dijadikan dasar dalam revisi produk awal.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji coba ahli/perorangan ini adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti menghubungi subjek coba ahli secara perorangan. Peneliti meminta kesediaannya untuk menjadi subjek penilai produk *R-Smart*.
- b. *R-Smart* beserta instrumen validasi diberikan kepada subjek coba ahli, disertai penjelasan secara garis besar dari peneliti tentang komponen isi, maksud, dan prosedur kerja Aplikasi Analisis Nilai Rapor.
- c. Masing-masing subjek coba ahli diberikan kesempatan untuk menggunakan *R-Smart* itu beserta instrumen validasi sesuai waktu yang tersedia dan peneliti meminta kepastian waktu kapan subjek coba ahli bisa dihubungi kembali.

Subjek coba ahli *R-Smart* Siswa yang dipilih minimal memenuhi kriteria-kriteria berikut:

- a. Berpengalaman dalam penyelenggaraan pelatihan berbasis komputer.

- b. menulis dan mengkaji mengenai pendidikan dalam bimbingan belajar dan desain pelatihan/pembelajaran. Hal ini dapat diketahui melalui karya tulis yang dibuat, dalam bentuk buku, makalah, ataupun penelitian lainnya.
- c. Berpendidikan dan Sarjana bimbingan dan konseling (berasal dari Universitas Negeri Makassar) baik itu Dosen maupun guru BK.

Pada waktu yang telah disepakati, peneliti kembali menemui subjek coba ahli. Pada kesempatan ini, peneliti meminta instrument yang telah diisi dan diberi saran perbaikan dan kemudian melakukan wawancara dan dialog konsultasi guna mengklarifikasi atau mendapat komentar dan saran-saran perbaikan untuk penyempurnaan produk *R-Smart* berbasis .

##### **5. Revisi Model Utama (*Main Product Revision*)**

Revisi atau perbaikan merupakan proses penyempurnaan produk setelah memperoleh masukan dari kegiatan uji coba/validasi ahli. Kegiatan revisi *draft* Aplikasi *R-Smart* siswa bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan akhir yang komprehensif terhadap produk *R-Smart* Siswa yang siap digunakan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya, maka perbaikan *R-Smart* harus mencakup aspek-aspek penting penyusunan *R-Smart* berbasis diantaranya yaitu:

- a. Pengorganisasian item-item dalam aplikasi yang digunakan.
- b. Penggunaan petunjuk penggunaan.

- c. Pengorganisasian tata isi Item dalam Raport Agar dapat dianalisis. Ini mengacu pada prinsip peningkatan mutu berkesinambungan, secara terus menerus Aplikais *R-Smart* siswa dapat ditinjau ulang dan diperbaiki.

Revisi ini dilakukan berdasarkan data hasil uji coba pertama. Data yang masuk dari para ahli nantinya akan dianalisis dan hasil analisisnya dijadikan bahan utama dalam melakukan revisi.

#### **6. Uji Kelompok Kecil (*Small Group Test*)**

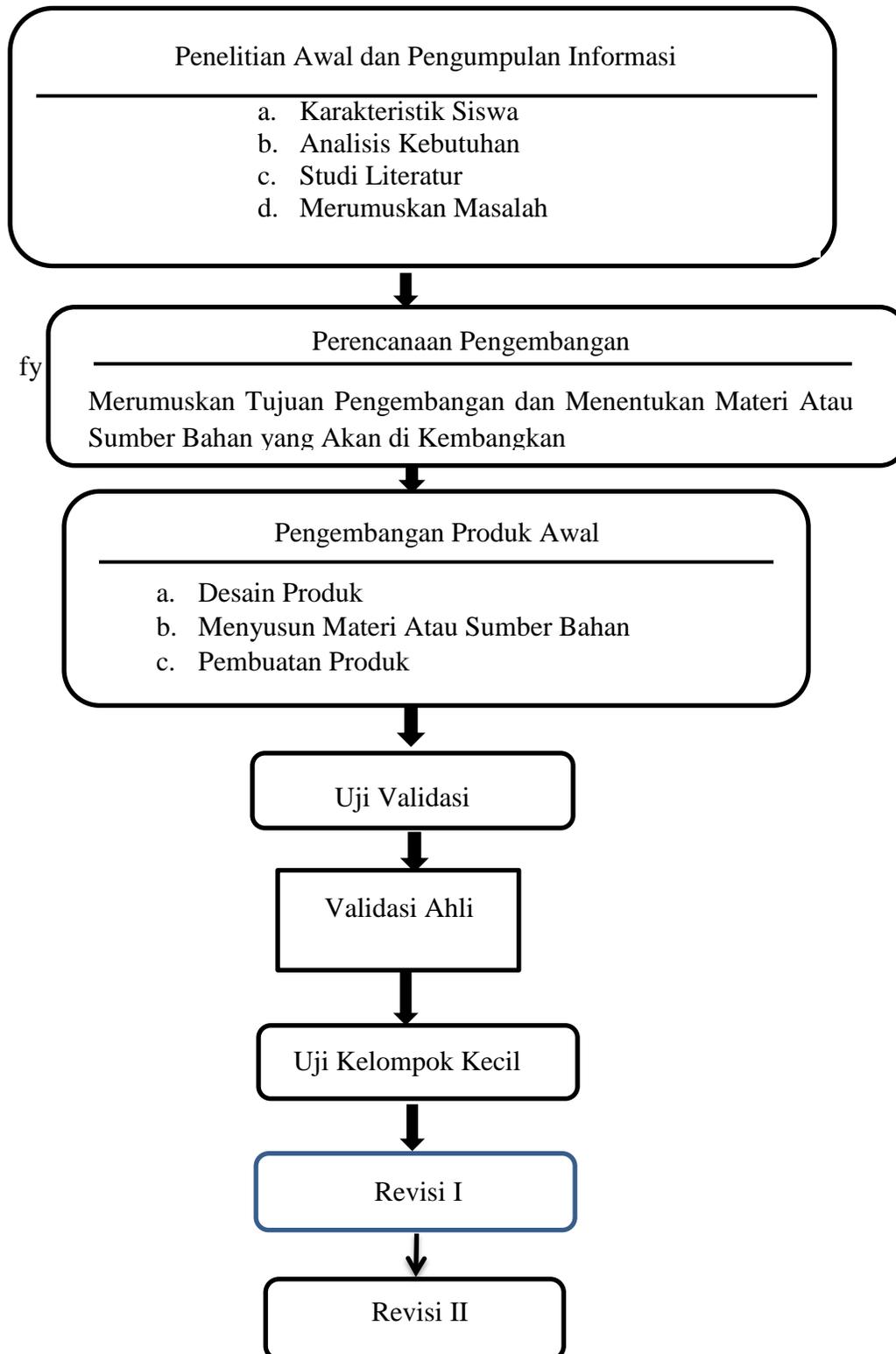
Dalam uji coba kelompok kecil melibatkan guru bimbingan dan konseling dan guru matapelajaran lain yang terdiri 9 orang guru. Hasil uji coba kelompok kecil ini dijadikan sebagai dasar dalam revisi kedua.

#### **7. Produk Akhir (*The Final Product*)**

Produk akhir ini dilakukan berdasarkan data hasil uji kelompok kecil. Data yang masuk dianalisis dan diajdikan bahan utama dalam melakukan revisi. Setelah melaksanakan prosedur penelitian pengembangan yang sesuai dengan perencanaan, maka *R-Smart* siswa siap dipakai. *R-Smart* Siswa ini dapat digunakan oleh guru BK untuk mempermudah menentukan klasifikasi kelompok belajar siswa.

Penelitian pengembangan ini, diterapkan model penelitian pengembangan Borg and Gall, yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Modifikasi tersebut dibuat supaya dalam penelitian pengembangan produk *R-Smart* ini, dapat berjalan sistematis sesuai dengan metode penelitian dan pengembangan tersebut akan disajikan dalam gambar berikut:

### Alur Model Pengembangan



Gambar 3.1 Alur Model Pengembangan

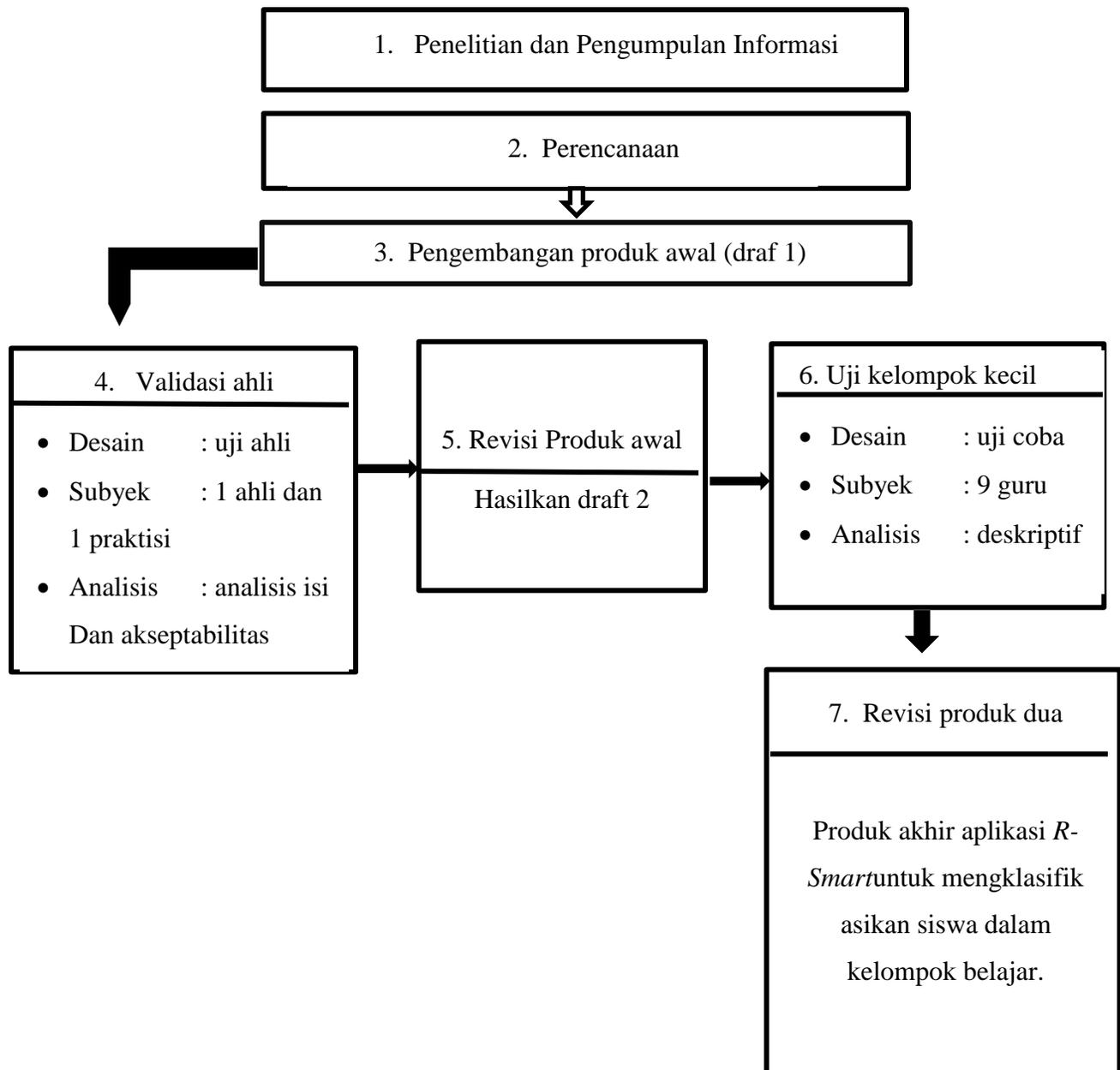
## B. Prosedur Pengembangan

Agar model pengembangan dengan mengacu pada strategi di atas relevan dengan tujuan penelitian ini, maka peneliti merumuskan langkah-langkah pengembangan menjadi seperti berikut ini:

1. Penelitian awal dan pengumpulan informasi.
  - a) Karakteristik siswa.
  - b) Analisis kebutuhan.
  - c) Studi literatur.
  - d) Merumuskan masalah.
2. Perencanaan pengembangan: merumuskan tujuan pengembangan dan menentukan materi yang akan dikembangkan
3. Pengembangan produk awal: desain produk, menyusun materi atau sumber bahan, pembuatan produk.
4. Uji lapangan awal (validasi ahli).
5. Revisi I.
6. Uji kelompok kecil.
7. Revisi II (Produk akhir)

Adapun dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan produk berupa *R-Smart* di SMA Negeri 1 Luwu. Produk yang dihasilkan ini berupa *R-Smart* siswa sehingga memudahkan guru pembimbing untuk mengklasifikasikan kelompok belajar karena telah tersusun dengan sistematis.

Penelitian pengembangan ini, diterapkan model penelitian pengembangan Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Modifikasi tersebut dibuat supaya dalam penelitian pengembangan *R-Smart* berbasis ini, dapat berjalan sistematis sesuai dengan metode penelitian dan pengembangan tersebut akan disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 3.2 Model pengembangan Aplikasi *R-Smart*.

## C. Fokus dan Deskripsi Fokus Masalah Penelitian

### 1. Fokus Masalah

Fokus permasalahan dalam penelitian pengembangan ini adalah belum terklasifikasi kelompok belajar siswa secara sistematis dan tidak terlaksananya bimbingan kelompok belajar yang sangat dibutuhkan oleh siswa. *R-Smart* siswa harusnya memiliki sistem pengelola (manajemen) yang bermutu, dalam arti dilakukan secara jelas, sistematis, dan terarah. Sehingga penelitian ini akan menghasilkan *R-Smart* siswa yang bermutu, dalam arti dilakukan secara jelas, sistematis, dan terarah.

### 2. Deskripsi Fokus Masalah

- a. Pengembangan merupakan salah satu sarana dalam *R-Smart* untuk Mengklasifikasikan kelompok belajar siswa. Pengembangan ini disusun dengan maksud menyediakan saranapraktis bagi konselor sekolah dalam melaksanakan layanan bimbingan kelompok belajar dan pendidikan bagi siswanya. Penyusunan pengembangan ini dilakukan dengan melakukan *need assesment*.
- b. *R-Smart* Siswa yaitu suatu yang mengarahkan untuk membantu guru BK dalam melakukan bimbingan kelompok belajar.
- c. Bimbingan kelompok belajar adalah suatu bimbingan yang dilakukan atas dasar kesamaan irisan masalah yang dimiliki individu dalam belajar dan penanganan masalah yang dimiliki di selesaikan dengan cara yang sama.
- d. Bimbingan kelompok belajar merupakan salah satu bentuk layanan bimbingan yang penting diselenggarakan di sekolah. Pengalaman menunjukkan bahwa

kegagalan-kegagalan yang dialami siswa dalam belajarnya atau yang terkendala dalam pemahaman terhadap pelajarannya dikarenakan kurangnya dorongan dan motivasi belajar serta layanan bimbingan yang memadai.

#### **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada guru bimbingan dan konseling dan guru matapelajaran di SMA Negeri 1 Luwu, setelah terlebih dahulu melakukan observasi awal untuk memperoleh data informasi awal. Sekolah tersebut dipilih karena adanya hasil wawancara yang dilakukan dengan guru pembimbing pada tanggal 31 Agustus 2018 kebutuhan guru akan suatu layanan informasi untuk mengklasifikasikan kelompok belajar siswa agar kelompok belajar yang terbentuk diharapkan kelompok belajar yang efektif dan efisien. Kegiatan layanan bimbingan belajar dilaukan oleh guru bimbingan dan konseling dan layanan informasi belajar diberikan oleh guru mata pelajaran agar lebih efektif lagi. Adapun waktu yang pengembangan aplikasi nilai rapor berdasarkan tahap-tahap perencanaan studi lanjut akan dilaksanakan pada awal bulan April hingga akhir bulan Mei 2019.

#### **E. Subyek uji ahli (Validasi Ahli)**

Pada tahap uji ahli atau validasi ahli ini peneliti mengujikan produk kepada dua ahli yaitu ahli Bimbingan dan Konseling dan praktisi di SMA Negeri 1 Luwu serta guru matapelajaran. Kedua ahli tersebut adalah ahli Bimbingan dan Konseling yaitu Dosen jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan FIP UNM dan praktisi di SMA Negeri 1 Luwu. Kedua ahli tersebut dipilih karena memiliki keahlian masing-

masing dan bertujuan untuk memberikan validasi produk berupa *R-Smart* Siswa untuk Mengklasifikasikan Kelompok Belajar siswa.

## **F. Uji coba produk**

### **1. Desain uji coba**

Pada pengembangan *R-Smart* berbasis website dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan pada uji kelompok kecil, pada uji coba ini melibatkan 9 orang guru terdiri dari 1 praktisi dan 8 orang dari guru matapelajaran. Uji dimaksudkan untuk memperoleh data yang hasilnya akan dijadikan sebagai dasar merevisi produk, sehingga produk yang dihasilkan benar-benar layak untuk digunakan.

### **2. Subyek uji coba**

Subyek uji kelompok kecil merupakan sekelompok kecil praktisis dan juga 8 guru mata pelajaran yang mengajar di kelas X MIA 6.

### **3. Jenis data**

Data yang diperoleh dalam pengembangan *R-Smart* siswa berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil tanggapan, kritik dan saran para ahli dan kelompok kecil terhadap rencana pengembangan *R-Smart* berbasis *website*.

Data kuantitatif diperoleh dari uji kelompok kecil yang berupa penilaian secara umum mengenai *R-Smart* siswa. Data yang didapatkan kemudian diolah guna menunjukkan taraf kelayakan dan pada akhirnya, seluruh data baik data kuantitatif maupun kualitatif yang diperoleh akan digunakan sebagai dasar merevisi produk *R-Smart* siswa tersebut tersebut.

#### **4. Instrumen pengumpulan data**

##### **a. Interview**

Menurut Bungin (2010:130) “metode wawancara juga biasa disebut dengan metode *interview* atau disebut sebagai metode wawancara”. Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara.

Selanjutnya menurut Basrowi dan Suwandi (2008:141) “wawancara adalah semacam dialog atau tanya jawab antara pewawancara dengan responden dengan tujuan memperoleh jawaban-jawaban yang dikehendaki”. Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data berupa tanggapan atau penilaian dari para ahli pada pengembangan modul bimbingan belajar. Proses wawancara melalui wawancara bebas terpimpin, dengan membuat garis-garis besar informasi yang ingin diperoleh

Masing-masing ahli mengevaluasi bidang berdasarkan bidang keterampilannya. Ahli Bimbingan dan Konseling serta guru pembimbing (konselor) menekankan evaluasi dari segi materi dan kelayakan yang dihasilkan serta komentar tertulis berupa format penilaian uji kelayakan (terlampir).

##### **b. Angket**

Arikunto (2004:140) menjelaskan bahwa “angket adalah seperangkat pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden untuk mengungkap pendapat, keadaan dan kesan yang ada pada responden sendiri maupun keadaan di luar dirinya”.

Sutrisno Hadi (Sugiyono, 2010:194) mengemukakan alasan pemilihan angket adalah berdasarkan asumsi berikut:

- 1) Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri.
- 2) Bahwa apa yang ditanyakan subyek pada penyelidik adalah benar dan dapat dipercaya
- 3) Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

Alat pengumpul data berupa angket digunakan untuk mengumpulkan data berupa tanggapan atau penilaian praktisi dan juga guru mata pelajaran di SMA Negeri 1 Luwu. Bentuk angket yang digunakan oleh peneliti adalah bentuk angket tertutup dengan pilihan jawaban sangat baik, baik, tidak baik dan sangat tidak baik. Data yang diperoleh dari angket tersebut adalah kuantitatif.

### **c. Dokumentasi**

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Hasil angket atau wawancara, akan lebih dapat dipercaya (*kredibel*) jika didukung oleh foto-foto atau sejarah pribadi (*autobiografi*).

## **G. Validitas instrumen**

Validitas instrumen dalam penelitian pengembangan ini khususnya berupa angket dilakukan dengan arah validitas logis. Menurut Arikunto (Fadilla : 2015) sebuah instrument dapat dikatam memiliki validitas yang logis jika instrument tersebut secara akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang diungkap, dan untuk menghasilkan insstrumen yang memiliki validitas logis baik dari isi maupun aspeknya, peneliti melakukan perencanaan penyusunan instrument dengan mmebuat kisi instrument. Selanjutnya, peneliti meminta pendapat ahli dalam mencermati kesesuaian instrumen yang telah disusun dengan hal-hal yang ingin diungkap.

## **H. Teknik analisis data**

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dalam pengembangan ini adalah dengan menggunakan analisis isi dan analisis deskriptif.

### **1. Analisis data kualitatif**

Analisis data kualitatif dilakukan dengan menggunakan analisis isi, yaitu dengan mengelompokkan informasi-informasi data kualitatif berupa tanggapan, masukan, serta kritik dan saran yang didapat dari para ahli, ini digunakan untuk merevisi *R-Smart* berbasis berdasarkan tahap-tahap penyiapan perencanaan karir pada revisi tahap 1.

### **2. Analisis data kuantitatif**

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif yaitu untuk menganalisis data kuantitatif diperoleh dari angket lembar evaluasi yang

diperoleh dari uji keolompok kecil. Menurut Suharsimi Arikunto (2002) bahwa data kuantitatif berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran dapat diproses dengan cara: Jawaban yang diperoleh melalui angket atau checklist dijumlahkan atau dikelompokkan sesuai dengan bentuk instrumen yang digunakan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan bentuk jawaban Sangat Setuju (1), Setuju (2), Tidak Setuju (3), dan Sangat Tidak Setuju (4) kemudian peneliti mempresentasikan dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100$$

Keterangan :

P = presentase

$\sum x$  = jumlah skor yang diperoleh

$\sum y$  = jumlah responden

Setelah diperoleh persentase dengan rumus di atas, kemudian peneliti menafsirkan hasil presentase tersebut ke dalam lima kriteria keefektifan, yaitu: sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik. Selanjutnya data-data yang diperoleh sesuai kriteria keefektifan. Lebar interval peneliti tentukan dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sutrisno Hadi (2002:12) sebagai berikut:

$$i = \frac{\text{jarak pengukuran (R)}}{\text{jumlah interval (K)}}$$

keterangan:

i : lebar interval yang ingin digunakan

- R : jarak pengukuran (presentase jawaban tertinggi angket dikurangi presentase jawaban rendah)
- K : jumlah interval yang diinginkan

Berdasarkan rumus diatas maka dalam penelitian pengembangan ini akan menggunakan interval keefektifan sebagai berikut:

- 90,1% - 100% = Sangat baik  
80,1% - 90 % = Baik  
70,1 % - 80% = Cukup baik  
60,1 % - 70 % = Kurang baik  
<60% = Tidak baik

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

Pada bagian ini mengemukakan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA. Dalam penelitian aplikasi ini, aka berkenaan dengan komponen kegiatan, adapun tahapannya adalah: (1) gambaran kebutuhan tentang apliksai nilai rapor untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa SMA Negeri 1 Luwu, (2) *prototype R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu, dan (3) *R-Smart* valid dan praktis untuk mnegklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu. Dalam proses ini pelaksanaan ketiga komponen kegiatan ini, peneliti menggunakan model penelitian Borg dan Gall (1989) yang telah dimodifikasi oleh peneliti.

#### **1. Gambaran Kebutuhan tentang *R-Smart* Siswa di SMA Negeri 1 Luwu.**

##### **a. Daftar Pertanyaan Terkait Analisis Kebutuhan Di Sekolah**

Hasil analisis kebutuhan tidak hanya didasarkan pada asumsi-asumsi dalam menganalisis kebutuhan saja tetapi juga pada hasil studi pendahuluan

yang dilakukan oleh peneliti dengan teknik *survey* melalui wawancara (*interview*) dengan guru BK dan guru matapelajaran di SMA Negeri 1 Luwu.

Adapun hasil wawancara dengan guru matapelajaran yang mengajar pada kelas X Mia 6 di SMA Negeri 1 Luwu yaitu NV mengatakan bahwa guru sangat membutuhkan aplikasi untuk mengklasifikasikan siswa dalam kelompok belajar agar tercipta kelompok yang berimbang dan memiliki komposisi yang sama antara satu dengan yang lainnya. Begitu pula dengan yang diungkapkan oleh guru BK dirinya sangat membutuhkan karena selain guru matapelajaran yang butuh membuat kelompok belajar, guru BK juga membutuhkan agar terbentuk kelompok bimbingan kooperatif dan juga kelompok belajar kooperatif yang komposisi pembentukan kelompoknya memiliki kesamaan.

Guru jawaban guru BK terkait pemberian analisis kebutuhan guru bk yakni sangat membutuhkan dengan adanya penembangan produk ini karena sebelumnya ketika dalam kelas ada permasalahan yang dihadapi oleh guru matapelajaran tidak banyak memberikan masukan karena selama ini kesalahan pembelajaran ada pada siswa dan tidka melihat pada guru matapelajaran. Terjadinya kesalahan dalam melakukan klasifikasi terhadap siswa untk pembentukan kelompoknya itu si sebabkan karena sistem yang dilaksanakan oleh guru yang kurang memperhatikan kemampuan yang dimilii oleh siswa dalam kelas.

Dalam penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Luwu untuk mengetahui kebutuhan guru BK dengan apliksi yang dikembangkan saat ini. peneliti memberikan

daftar kebutuhan guru bk dan berikut ini merupakan hasil dari pemberian daftar kebutuhan yang telah diisi oleh guru bk.

Dari pengisian daftar analisis kebutuhan oleh guru BK dapat diketahui bahwa dibutuhkannya *instrument* non tes yang dapat dilaksanakan dengan cepat dan efisien untuk mengklasifikasikan siswa dalam suatu kelompok. Pemberian instrumen non tes yang dilakukan melakukan kegiatan manual yang memberikan kertas kepada siswa untuk diisi dan dikembalikan kepada guru BK. Oleh karena itu, guru bk sehingga memerlukan waktu untuk mengetahui hasilnya. Selain itu, kurangnya instrument yang terkoneksi ke jaringan sistem pengoperasiannya yang dimiliki sekolah mengakibatkan pengolahan hasil pengisian instrument non tes yang telah diisi oleh siswa menjadi lambat untuk diketahui hasilnya secara akurat.

#### **b. Angket akseptabilitas**

Selain pemberian daftar kebutuhan guru bk akan aplikasi yang kembangkan peneliti juga memberikan angket akseptabilitas kepada pengguna aplikasi dan juga kepada ahli untuk mengetahui kegunaan, kelayakan dan ketepatan. Untuk mengetahui hasil pengisian terhadap angket akseptabilitas sebagai berikut:

### 1) Angket akseptabilitas bagian kegunaan

**Tabel 4.1 Angket Akseptabilitas Bagian Kegunaan Yang Diisi Oleh Ahli**

No	Akseptabilitas	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1	Seberapa berfaedakah <i>website</i> nilai rapor untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar ini bagi guru pembimbing di sekolah			✓	
2	Seberapa berfaedakah <i>website</i> nilai rapor ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar ini bagi guru matapelajaran			✓	
3	Seberapa besar manfaat <i>website</i> nilai rapor untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa			✓	
4	Apakah guru pembimbing perlu memiliki <i>website</i> ini			✓	
5	Apakah guru pembimbing perlu menerapkan <i>website</i> ini untuk mengetahui kelompok belajar siswa			✓	
6	Apakah guru pembimbing bisa menggunakan <i>website</i> ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa			✓	

Penjelasan terkait pengisian angket dari tabel diatas yakni sebagai berikut:

1. Untuk aspek seberapa berfaedahkah aplikasi *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini menurut ahli berfaedah untuk guru pembimbing
2. Untuk aspek seberapa berfaedahkah *R-Smart* ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini bagi guru matapelajaran menurut ahli berfaedah.

3. Untuk aspek seberapa besar manfaat *R-Smart* ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa yakni menurut ahli bermanfaat untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar.
4. Untuk aspek apakah guru pembimbing perlu memiliki aplikasi *R-Smart website* ini yakni menurut ahli guru pembimbing memerlukan aplikasi ini.
5. Untuk aspek apakah guru pembimbing ini perlu menerapkan aplikasi *R-Smart website* ini untuk mengetahui klasifikasi siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa menurut ahli guru pembimbing perlu menerapkan aplikasi ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.
6. Untuk aspek guru matapelajaran bisa menggunakan aplikasi *R-Smart website* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa yakni menurut ahli guru matapelajaran bisa menggunakan aplikasi ini.

## 2) Angket akseptabilitas bagian kelayakan.

**Tabel 4.2 Angket Akseptabilitas Bagian Kelayakan Yang Diisi Oleh Ahli**

No	Akseptabilitas	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1	Apakah <i>website</i> ini menggunakan bahasa mudah dipahami oleh guru pembimbing dan guru matapelajaran			✓	
2	Apakah <i>website</i> ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di sekolah			✓	
3	Seberapa besar keterkaitan <i>website</i> ini dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa			✓	
4	Seberapa praktiskah <i>website</i> ini bagi matapelajaran di sekolah			✓	
5	Apakah <i>website</i> ini besar manfaatnya sebagai pegangan bagi guru pembimbing			✓	

dan guru matapelajaran di sekolah
-----------------------------------

Penjelasan terkait pengisian angket dari tabel diatas yakni sebagai berikut:

1. Untuk aspek *website* menggunakan bahasa mudah dipahami oleh guru pembimbing dan guru matapelajaran yakni menurut ahli bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dipahami guru pembimbing dan guru mata pelajaran.
2. Untuk aspek *website* ini sesuai dengan kondisi pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di sekolah yakni menurut ahli aplikasi ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar yang hendak dibentuk.
3. Untuk aspek seberapa besar keterkaitan *website* ini dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa yakni menurut ahli besar keterkaitana antara aplikasi ini dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.
4. Untuk aspek seberapa praktiskah *website* ini bagi guru matapelajaran di sekolah yakni mneurut ahli aplikasi ini praktis untuk digunakan.
5. Untuk aspek apakah *website* ini besar manfaatnya sebagai pegangan bagi guru pembimbing dan guru matapelajaran di sekolah yakni mneurut ahli bermanfaat untuk sebagai pegangan bagi guru pembimbing agar dapat mengklasifikasiakn siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya sesuai dengan kelompok belajar yang hendak dibuat

### 3) Angket akseptabilitas bagian ketepatan

**Tabel 4.3 Angket Akseptabilitas Bagian Ketepatan Yang Diisi Oleh Ahli**

No	Akseptabilitas	Pilihan Jawaban			
		1	2	3	4
1	Apakah <i>website</i> ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa			✓	
2	Apakah <i>website</i> ini di lengkapi dengan contoh konseptual dengan pengalam sehari-hari		✓		
3	Apakah skala yang digunakan dalam <i>website</i> ini sudah sesuai untuk mengetahui pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa			✓	

Penjelasan terkait pengisian angket dari tabel diatas yakni sebagai berikut:

1. Untuk aspek *website* ini sesuai dengan pengklasifikasian kelompok belajar siswa yakni menurut ahli aplikasi ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.
2. Untuk aspek apakah *website* ini dilengkapi dengan contoh konseptual dengan pengalaman sehari-hari yakni menurut ahli bahwa aplikasi kurang dilengkapi dengan contoh konseptual penggunaannya.
3. Untuk aspek apakah skala yang digunakan dalam *website* ini sudah sesuai untuk mengetahui pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa yakni menurut ahli skala yang digunakan sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.

### c. **Saran Ahli**

Saran ahli terkait pengembangan ini yaitu buku panduan yang dibuat masih kurang jelas dalam pembagian tugas *input* per *Username* sehingga masih kurang untuk dipahami dan praktis untuk menggunakan aplikasi ini sesuai petunjuk buku panduan, manfaat aplikasi ini kepada guru BK masih kurang jelas, jenis bimbingan belajar yang diberikan setelah terbentuk kelompok belajar dari klasifikasi siswa dalam pembentukan kelompok belajar dan tampilan kurang menarik.

Selain itu adapun saran yang diberikan oleh ahli yaitu buku panduan yang kurang menarik yang bersifat monoton sehingga kurang menarik perhatian untuk membacanya, penjelasan buku panduan yang masih kurang akan contoh yang diberikan, server aplikasi yang biasa jelek sehingga lambat loading ketika diakses dan juga letak pengisian yang masih sulit untuk lakukan karena instrumen ini termasuk baru disekolah sehingga pengoperasiannya masih lambat dan penjelasan yang diberikan harus mudah dipahami.

## **2. *Prototype Aplikasi R-Smart Website Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Luwu.***

Rancangan produk yang dibuat berupa *R-Smart*. Perencanaan yang dimaksud merupakan hal-hal yang dipersiapkan dalam membuat *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA. Menurut Solichin dalam bukunya mengemukakan bahwa *JavaScript* merupakan sebuah *web server* yang digunakan untuk membuat sebuah programmer dan menghasilkan halaman *web* yang dinamis. Selain menggunakan *javascript* dalam pembuatan aplikasi ini, untuk

mendukung pengerjaan *web server* agar berjalan dengan baik maka aplikasi ini menggunakan *XAMPP*. Menurut Priyanto dan Jauhari (2017) *web server XAMPP* merupakan tempat untuk menyimpan aplikasi *web* kemudian mengaksesnya melalui internet. Setiap perubahan yang terjadi yang ter-*upload* ke *web server* akan tersimpan dan dapat diperiksa sesuai dengan keinginan kita.

Selain itu dalam *XAMPP* juga ada *web server* yang lain yang dikenal dengan *Apache*. *Server Apache* ini dapat digunakan di *windows*, *Linux*, dan *MAC*. Kelebihan lain yang dimiliki *apache* ini yakni memiliki komitmen yang sangat tinggi untuk mengembangkan *web server* dengan teknologi *web* yang sangat tinggi.

Pengembangan aplikasi ini memiliki basis *data base* yang dikelola melalui sistem aplikasi yang disebut *MySQL*. Penjelasan mengenai *MySQL* menurut Priyanto dan Jauhari (2017) yaitu salah satu aplikasi *DBMS* yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrograman aplikasi *web*. *DBMS* merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengelola basis data yang memiliki kemampuan terintegrasi dapat membuat, menghapus, menambahkan dan modifikasi basis data yang pengelolaannya berbasis *windows* sehingga lebih mudah untuk digunakan, tidak semua orang dapat mengakses *data base* sehingga data tetap aman, dapat berkomunikasi dengan aplikasi lain dan memiliki kemampuan untuk mengakses melalui komunikasi antarkomputer (*client server*).

Aplikasi yang dikembangkan menggunakan bahasa *programmer web* yang dikenal dengan *PHP (Hypertext Preprocessor)* yang merupakan bahasa *scripting* yang khusus digunakan oleh *web development*. Sifat yang dimiliki merupakan *server side*

*scripting* maka untuk menjalankan *PHP* harus menggunakan *web server*. Dengan menggunakan *PHP* membuat *website powerful* yang dinamis dengan disertai manajemen *database*-nya.

### **3. Gambaran Aplikasi *R-Smart Website* Yang Valid dan Praktis Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Luwu**

#### **a. Validasi Ahli**

Pada tahap ini peneliti mengajukan draf buku panduan penggunaan *R-Smart* yang akan dikembangkan menjadi dua tahap yaitu tahap wawancara kepada dua ahli untuk menentukan validitas *R-Smart* kemudian dilakukan penilaian pengguna yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Hasil Data Kualitatif**

Wawancara untuk validasi ahli, untuk penilaian aspek kesesuaian dan kebermanfaatan *R-Smart* untuk guru, peneliti melibatkan dua ahli yaitu Dr. Farida Aryani, M.Pd akademisi Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan yaitu salah satu dosen Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan dan ahli kedua yaitu Musniati, S.Pd, praktisi guru BK di SMA Negeri 1 Luwu.

Data yang peneliti peroleh dari ahli isi pertama Dr. Farida Aryani, M.Pd dari dosen Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan sebagai berikut:

- a) Kesesuaian isi buku panduan dengan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya secara keseluruhan sudah baik dan sangat jelas.

- b) Kesesuaian penggunaan aplikasi dengan isi buku panduan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya serta pelaksanaan layanan bimbingan kooperatif secara keseluruhan sudah baik dan sangat jelas.
- c) Hubungan antara isi buku panduan dan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya sudah sesuai dengan kebutuhan guru BK di SMA Negeri 1 Luwu.

Adapun kritik dan saran dari ahli mengenai *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu yaitu pemisah antar *username* pengguna, penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan juga penjelasan per konten lebih rinci lagi.

Berdasarkan dari hasil uji validasi data kualitatif dapat disimpulkan bahwa *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu sudah sesuai dengan komposisi pembagian kelompok layanan kooperatif dan tujuan yang hendak dicapai. Saran dari uji ahli pertama yaitu Dr. Farida Aryani, S.Pd, M.Pd memberikan kritikan pemisah antar *username* pengguna, penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan juga penjelasan per konten lebih rinci lagi.

## 2. Hasil data kuantitatif

Data kuantitatif di peroleh uji Isi dengan aspek penilaian penyajian dan aspek penilaian isi untuk buku panduan penggunaan aplikasi akan dirimcikan satu persatu yaitu uji ahli isi 1 dan uji ahli 2 kemudian akan memperoleh persentase isi.

**Tabel 4.4 Hasil Rata-Rata Peroleh Uji Ahli Isi 1 & 2**

Jumlah responden	Jawaban responden untuk aspek penilaian						Jawaban responden untuk aspek isi					Jumlah jawaban item	Mean
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5		
1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	29	2,6
2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	32	2,9
<b>Jumlah akhir rata-rata</b>													<b>3</b>

Keterangan:

- 1 = sangat kurang baik (tidak layak)
- 2 = Kurang baik (kurang layak)
- 3 = baik (Cukup layak)
- 4 = sangat baik (layak)

Dari hasil uji kelayakan di atas dapat disimpulkan bahwa produk *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa berada pada skala penilaian 2,75 dibulatkan menjadi 3 yang termasuk dalam skala penilaian “layak/baik” dan dari hal tersebut maka dapat dinyatakan bahwa aplikasi *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa layak untuk digunakan di sekolah.

**b. Uji Kepraktisan Aplikasi *R-Smart* Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa**

**Tabel 4.5 Hasil Uji Akseptabilitas Aplikasi oleh praktisi**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Seberapa berfaedahkah <i>website R-Smart</i> untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini bagi guru pembimbing di sekolah			✓	
Seberapa berfaedahkan <i>website</i> nilai rapor ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini bagi guru mata pelajaran				✓
Seberapa besar manfaat <i>website</i> nilai rapor untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini dalam mengetahui kelompok belajar siswa				✓
Apakah guru pembimbing perlu memiliki <i>website</i> ini			✓	
Apakah guru pembimbing perlu menerapkan <i>website</i> ini untuk mengetahui pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa				✓
Apakah guru pembimbing bisa menggunakan <i>website</i> analisis nilai rapor ini untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa				✓
Apakah <i>website</i> ini menggunakan bahasa mudah di pahami oleh guru mata pelajaran				✓
Apakah <i>website</i> ini sesuai dengan kondisi pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di sekolah				✓
Seberapa besar keterkaitan <i>website</i> ini dengan				✓

pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa	
Seberapa praktiskah <i>website</i> ini bagi guru pembimbing	✓
Apakah <i>website</i> ini besar manfaatnya sebagai pegangan bagi guru pembimbing dan guru matapelajaran di sekolah	✓
Apakah <i>website</i> ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa	✓
Apakah <i>website</i> ini dilengkapi dengan contoh konseptual dengan pengalaman sehari-hari guru	✓
Apakah skala yang di gunakan dalam <i>website</i> ini sudah sesuai untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok siswa	✓
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$	$\frac{1275}{14} = 91\%$ ( berada dalam kategori sangat baik)

Berdasarkan tabel 4.5 di ketahui bahwa praktisi memahami penggunaan aplikasi dan isi dari buku panduan penggunaan aplikasi sehingga guru guru mampu mengoperasikan aplikasi dengan mudah dan praktis. Serta guru terbantu dengan adanya aplikasi pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa ini terhadap pembentukan kelompok siswa. Selain kepraktisan penggunaan aplikasi dapat dilakukan dengan laptop/PC maupun *smartphone* yang terhubung dengan internet sehingga kapan pun dan dimapun guru dapat mengakses aplikasi ini terlebih lagi admin hanya cukup sekali mengaktifkan *database* dari aplikasi ini agar lebih baik dalam penggunaannya. Adapun kepraktisan lainnya setiap guru hanya perlu mengingat *username* dan *passwordnya* agar dapat mengaksesnya dan *username* serta

*password* tidak akan sama sehingga tidak akan ada yang salah akses dalam setiap *username* karena masing-masing berbeda.

Hasil uji praktisi yaitu Musniati, S.Pd dapat disimpulkan bahwa isi buku panduan sudah ideal dan jelas, layanan isi buku panduan sudah sesuai dengan pembentukan kelompok belajar kooperatif.

Wawancara dan pengisian angket kebutuhan praktisi Musniati Musdar, S.Pd, selaku guru BK di SMA Negeri 1 Luwu sebagai berikut:

- a) Isi buku panduan sudah ideal dan jelas.
- b) Komponen-komponen dalam *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa sudah jelas
- c) Hubungan antara isi buku panduan dan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa sudah cukup dan sudah sesuai dengan kebutuhan guru BK di SMA Negeri 1 Luwu.
- d) Aplikasi dengan kebutuhan di sekolah telah sesuai untuk membantu dalam melakukan *need asesmen* dan juga penunjang untuk melaksanakan bimbingan belajar kelompok kooperatif.

### **c. Revisi I**

Revisi tahap pertama ini di dasarkan pada analisis data yang diperoleh dari validasi ahli yaitu ahli isi BK dan praktisi. Adapun revisi yang dilakukan oleh ahli yaitu revisi terhadap buku panduan penggunaan aplikasi dan aplikasi yang akan dikembangkan, sedangkan revisi yang dilakukan oleh praktisi yaitu terkait kepraktisan penggunaan aplikasi.

Dalam melakukan revisi pertama ini, uji ahli, ahli memberikan saran-saran atau perbaikan tentang kelengkapan buku panduan yang perlu dicermati dan rincian terhadap item-item yang terdapat dalam aplikasi. Sedangkan bentuk revisi buku panduan dan aplikasi yaitu tidak memberikan saran atau perbaikan karena menganggap buku panduan dan aplikasi itu sudah cukup jelas untuk melakukan pengoperasian terhadap aplikasi dalam melakukan pengklasifikasian siswa tersebut.

Adapun saran yang berikan oleh praktisi yaitu aplikasi yang dikembangkan kurang memiliki tutorial sehingga pengguna harus membuka buku panduan ketika ada hal yang tidak di mengerti, nemun untuk kepraktisan penggunaan aplikasi ini sudah praktis untuk menggunakan aplikasi ini.

Hasil revisi tahap pertama ini selanjutnya diujikan pada tahap berikutnya, yaitu pada uji coba kelompok kecil. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kegunaan, kelayakan dan ketepatan *R-Smart* yang di kembangkan dan hal apa saja yang perlu direvisi sebelum menentukan produk akhir.

#### **d. Uji Coba Produk (Uji Coba Kelompok Kecil)**

Uji coba produk di lakukan pada kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan setelah produk aplikasi dan buku panduan penggunaan aplikasi di revisi berdasarkan data dari validasi ahli dan dinyatakan kepraktisannya serta keterpakaian aplikasi dan juga uji konektifitas aplikasi. Uji coba di menjadi lima bagian yaitu uji *appropriateness recognizability*, uji *learnability*, uji *operability*, uji *user interface aesthetics*, dan uji *acecbility*.

1) Uji *Appropriateness Recognizability* ini dilakukan pada guru BK dan guru matapelajaran. Pada uji kelompok kecil ini peneliti mengajukan draf 1 buku panduan penggunaan aplikasi hasil revisi pertama kepada guru BK yang ada di SMA Negeri 1 Luwu.

Berikut ini di sajikan tabel hasil analisis angket penilaian pada uji kegunaan aplikasi terhadap pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.

**Tabel 4.6 Hasil Uji *Appropriateness Recognizability* Produk**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Guru mampu mengklasifikasikan siswa daam pembentukan kelompok belajar siswa menggunakan <i>R-Smart</i> dengan baik.				✓
Guru dapat dengan cepat mengklasifikasikan siswa melalui aplikasi ini.			✓	
Guru dapat membentuk kelompok belajar dengan efektif ketika menggunakan aplikasi ini.			✓	
Terdapat penjelasan cara penggunaan aplikasi.				✓
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$	$\frac{350}{4} = 82,5\%$ ( berada dalam kategori baik)			

Berikut ini di sajikan tabel persentase hasil analisis angket penilaian pada uji kegunaan:

**Tabel 4.7 Persentase Hasil Penelitian Uji *Appropriateness Recognizability*****Produk**

Aspek Penelitian	Hasil Penelitian		Kategori Penelitian
	Penelitian	Rata-rata Penelitian	
1. Aplikasi mampu mengklasifikasi siswa dalam pembentukan kelompok belajar	100%		
2. Aplikasi ini dapat dengan cepat mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa	75%	82,5%	Tinggi
3. Aplikasi dapat memebentuk kelompok belajar dengan efektif ketika menggunakan aplikasi ini	75%		
4. Terdapat penjelasan cara penggunaan aplikasi	100%		

Dari hasil uji *appropriateness recognizability* aplikasi oleh guru bk dan guru matapelajaran maka dapat disimpulkan bahwa guru BK dan guru matapelajaran menyatakan bahwa *R-Smart* tepat digunakan untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu. Hal tersebut ditunjukkan pada persentase hasil penilaian pada uji *appropriateness recognizability* yaitu 82,5% berada dalam kategori penilaian baik.

- 2) Uji *learnability* pada guru Bk dimaksudkan untuk mengetahui apakah aplikasi dan buku panduan penggunaannya mudah dipelajari oleh guru bk yang ada di SMA Negeri 1 Luwu.

**Tabel 4.8 Hasil Uji *Learnability* Produk**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Aplikasi ini mudah dipelajari			✓	
Guru dapat dengan mudah mengetahui fungsi setiap tombol pada aplikasi			✓	
Apalikasi ini dapat dipelajari dengan cepat			✓	
Guru dpat dengan mudah menguasai aplikasi ini				✓
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$	$\frac{300}{4} = 75\%$ ( berada dalam kategori cukup baik)			

Berdasarkan hasil penilaian uji *learnability* diatas maka dapat disimpulkan bahwa guru BK dan guru matapelajaran mampu mempelajari dan menggunakan *R-Smart* serta dapat melakukan pengklasifikasian terhadap siswa untuk pembentukan kelompok belajar kooperatif siswa di SMA Negeri 1 Luwu dapat terlaksana.

- 3) Uji *operability* pada guru bk dan guru matapelajaran dimaksudkan untuk mengetahui penggunaan aplikasi dapat melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

**Tabel 4.9 Hasil Uji *Operability* Produk**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah				✓
Aplikasi ini dapat dikuasai dengan cepat				✓
Aplikasi ini menyediakan informasi dengan sangat jelas			✓	
Aplikasi ini dapat dioperasikan guru tanpa melihat buku panduan				✓
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$	$\frac{375}{4} = 93,75\%$ ( berada dalam kategori sangat baik)			

Berdasarkan hasil penilaian uji *operability* diatas maka dapat disimpulkan bahwa guru BK dan guru matapelajaran mampu mengoperasikan dengan mudah aplikasi ini untul melakukan pengklasifikasian siswa sehingga membentuk kelompok belajar koopertif siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

- 4) Uji *User Interface Aesthetics* pada guru bk dan guru matapelajaran dimaksudkan untuk mengetahui penggunaan aplikasi dapat melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

**Tabel 4. 10 Hasil Uji *User Interface Aesthetics* Produk**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Tampilan aplikasi menarik			✓	
Tampilan aplikasi tidak membosankan			✓	
Tulisan dapat dibaca dengan baik			✓	
Warna tulisan sudah sangat tepat			✓	
Tata letak gambar sudah sesuai			✓	
Kualitas gambar baik			✓	
Tata letak tombol mudah diakses			✓	
Tata letak manu dapat dilihat dengan baik			✓	
Susunan <i>interface</i> rapi			✓	
Susunan <i>interface</i> sesuai			✓	
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$			$\frac{750}{10} = 75\%$	( berada dalam kategori cukup baik)

Berdasarkan hasil penilaian uji *User Interface Aesthetics* diatas maka dapat disimpulkan bahwa guru BK dan guru matapelajaran yairu tampilan aplikasi *R-Smart* menarik dan dilengkapi dengan tombol petunjuk penggunaan yang mudah untuk diketahui sehingga guru SMA Negeri 1 Luwu menyukai tampilan aplikasi ini.

5) Uji *Accesbility* pada guru BK dan guru matapelajaran dimaksudkan untuk mengetahui penggunaan aplikasi dapat melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

**Tabel 4.11 Hasil uji *Acesbility* pada produk**

Aspek penilaian	Hasil penelitian			
	1	2	3	4
	0%	25%	75%	100%
Aplikasi ini tidak <i>hang</i> saat digunakan				✓
Fungsi ini sesuai dengan keterangan				✓
Aplikasi dapat digunakan tanpa adanya kendala			✓	
Jumlah persentase penilaian: $\frac{jml\ hasil\ penilaian}{jml\ aspek\ penilaian}$	$\frac{225}{3} = 75\%$ ( berada dalam kategori cukup baik)			

Berdasarkan hasil penilaian uji *Accesbility* diatas maka dapat disimpulkan bahwa guru BK dan guru matapelajaran mampu mengakses aplikasi dengan mudah dan efisien serta dapat melakukan pengklasifikasian siswa untuk membentuk kelompok belajar koopertif siswa di SMA Negeri 1 Luwu.

#### e. Revisi II (Akhir)

Revisi tahap dua dilakukan berdasarkan pada analisis yang dilakukan pada data hasil uji kelompok kecil. Berdasarkan data kuantitatif yang diperoleh menunjukkan bahwa *R-Smart* mampu mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar kooperatif siswa. Adapun revisi tahap ini lebih didasarkan pada data kualitatif berupa saran dan komentar.

Berdasarkan data kuantitatif yang peneliti dapatkan dari validasi ahli, uji kegunaan, uji kelayakan dan uji ketepatan maka produk *R-Smart* beserta buku panduan penggunaannya telah layak dan dapat digunakan untuk melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar kooperatif siswa. Ahli

menyarankan agar buku panduan dirincikan sesuai dengan detail aplikasi sehingga pengguna aplikasi tidak kesulitan untuk mengakses aplikasi dan dapat mempelajari penggunaan aplikasi dengan bantuan buku panduan.

Berdasarkan uji praktisan aplikasi ini yaitu aplikasi dapat diakses dengan mudah karena yang diperlukan laptop/PC ataupun *smartphone* dan jaringan internet yang dapat mengakses mesin pencari sehingga dapat diakses alamat *website* ataupun *IP Address* aplikasi untuk menggunakan aplikasi ini. Tetapi, ketika guru di sekolah tidak ingin mengakses aplikasi dengan internet dapat membuka aplikasi dengan laptop/PC yang menjadi induk dari aplikasi tersebut dan juga tempat dijalanannya *data base* karena laptop/PC yang menjadi induk dari aplikasi ini dapat diakses walaupun tidak terhubung dengan internet karena terinstal aplikasi yang *XAMPP* dan data yang digunakan untuk memperbaiki aplikasi ketika terjadi *error* pada aplikasi tersebut.

Hasil dari uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 9 guru di SMA Negeri 1 Luwu. Hal tersebut ditunjukkan oleh revisi pertama uji aspek penyajian dan uji aspek isi yang menunjukkan 2,75 atau dibulatkan menjadi 3 (dalam kategori layak) dan pada uji *appropriateness recognizability* memperoleh persentase 82,5% (dalam kategori baik), pada uji *learnability* memperoleh persentase 75% (dalam kategori cukup baik), pada uji *operability* memperoleh persentase penilaian sebanyak 93,75% (dalam kategori sangat baik), pada uji *user interface aesthetics* memperoleh 75% (dalam kategori cukup baik), dan pada uji *accessibility* memperoleh 75% (dalam kategori cukup baik). Dari hasil tersebut yakni guru BK dan guru mata pelajaran dapat

mengakses dan melakukan pengklasifikasian siswa untuk membentuk kelompok belajar kooperatif sesuai dengan komposisi dan aturan kelompok yang telah ditetapkan dalam teori kelompok kooperatif.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Gambaran Kebutuhan Tentang Aplikasi *R-Smart* di SMA Negeri 1 Luwu**

#### **a. Penelitian Awal dan Pembagian Analisis Kebutuhan Guru BK**

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Luwu menunjukkan bahwa masih ada yang kurang memahami terkait komposisi pembentukan kelompok kooperatif terutama kelompok belajar kooperatif. Pembentukan kelompok yang tidak didasarkan akan kemampuan yang dimiliki oleh siswa seringkali membuat kelompok menjadi tidak seimbangannya komposisi siswa yang menjadi anggota kelompok tersebut, misalnya pembagian kelompok yang dilakukn dengan cara mengurutkan siswas sesuai dengan urutan absen, sistem arisan, sistem berhitung dan dengan cara melimpahkan kepada ketua kelas untuk membentuk kelompok.

Setelah melakukan *need assessment* atau penelitian awal dan pengumpulan informasi melalui pengamatan (observasi) diketahui bahwa layanan bimbingan belajar sangat diperlukan oleh siswa SMA Negeri 1 Luwu. Oleh karena itu diperlukan pengembangan bimbingan belajar yang sesuai dengan komposisi siswa dalam pembentukan kelompoknya. Asumsi tersebut sesuai dengan pendapat dari Smith dan McDaniel (Prayitni dan Amti, 2004) yang menyatakan bahwa bimbingan sebagai suatu proses layanan yang diberikan kepada individu-individu guna membantu

mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dalam membuat pilihan-pilihan, rencana-rencana, dan interpretasi yang diperlukan untuk menyesuaikan diri yang baik.

Telah dijelaskan sebelumnya, penelitian awal dan pengumpulan informasi (*need assessment*) yang dilakukan peneliti terhadap masalah-masalah pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar yang disebabkan karena cara pengklasifikasian yang kurang tepat dan komposisi siswa dalam kelompok tersebut sehingga dibutuhkan aplikasi untuk dapat mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar tersebut untuk meningkatkan prestasi akademik siswa dan mampu menyelesaikan permasalahan terkait cara belajar siswa dan juga cara guru dalam melakukan pembentukan kelompok belajar, sebagai media guru BK di sekolah untuk melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar. Perencanaan pengembangan dalam penelitian ini bertujuan untuk pengembangan *R-Smart* untuk mampu membentuk kelompok bimbingan belajar yang sesuai dengan komposisi kelompok kooperatif. Setelah melakukan perencanaan pengembangan, selanjutnya peneliti melakukan pengembangan produk awal yaitu desain produk, menyusun konten-konten dalam aplikasi, menyusun buku panduan, dan pembuatan produk. Sejalan dengan pendapat tersebut, Danin (2010) menyatakan bahwa Media adalah sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk mencapai efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan. Pendapat di atas juga sesuai dengan pendapat Sadker (Huda, 2011) yaitu bimbingan belajar kooperatif mampu memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi, siswa akan memiliki sikap

harga diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar, siswa lebih peduli terhadap temannya dan meningkatkan rasa penerimaan siswa.

#### **b. Angket akseptabilitas oleh ahli**

Setelah melakukan pengembangan produk awal, maka dilakukan uji validasi atau uji ahli. Dimana uji validasi ini melibatkan dua orang ahli dalam bidang bimbingan dan konseling. Ahli pertama yaitu salah satu dosen Psikologi Pendidikan dan Bimbingan, Universitas Negeri Makassar yaitu aspek penyajian dan aspek isi aplikasi dan buku panduan penggunaan aplikasi secara keseluruhan sudah baik dan jelas, hubungan antara penjelasan buku panduan dan aplikasi untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar sudah sesuai dan sesudah sesuai dengan kebutuhan guru.

Menurut Arikunto (2002) menyatakan bahwa angket merupakan data kuantitatif berupa dan di proses melalui jawaban yang diperoleh dikelompokkan atau dijumlah sesuai dengan bentuk instrument yang digunakan. Pada validasi ahli ini pengembangan produk dilakukan dengan melakukan validasi ahli sesuai dengan kegunaan. Kelayakan dan ketetapan aplikasi terhadap pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.

### **2. *Prototype* aplikasi *R-Smart* Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Luwu.**

Pengembangan *R-Smart* untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap pelaksanaan bimbingan belajar di sekolah sebab bimbingan belajar dapat membantu siswa untuk

mengembangkan potensi yang dimiliki oleh siswa, meningkatkan kegiatan kerja sama dan juga mengeksplor pengetahuan yang dimiliki untuk lebih baik lagi. Bimbingan belajar dilakukan dengan cara mengetahui permasalahan-permasalahan yang dialami oleh siswa dalam belajarnya dan juga masalah yang terjadi dalam proses belajar berlangsung. Para pembimbing membantu siswa dalam memudahkan siswa belajar sesuatu yang bermanfaat, meningkatkan keterampilan, nilai konsep, bagaimana hidup serasi dengan sesama dan keterampilan yang diakui oleh mereka yang berkompeten menilai. Selaras dengan pernyataan Vygotsky (Huda, 2011) menjelaskan mental siswa berkembang pada level interpersonal saat mereka belajar menginternalisasikan dan mentransformasikan interaksi interpersonal mereka dengan orang lain, kemudian pada level intra-personal mereka mulai memperoleh pemahaman dan keterampilan baru dari hasil interaksi sosial.

Pengembangan ini digunakan aplikasi yang merupakan turunan dari *JavaScript* karena penggunaan pembuatan aplikasi melalui aplikasi ini dianggap sangat baik karena *data base* dan juga secara *online* yang diperoleh akan terintegrasikan secara baik dan juga aplikasi ini cocok untuk pembuatan aplikasi yang berbasis *data base*. Selain menggunakan *JavaScript* aplikasi ini juga menggunakan *XAMPP* dalam pelengkapan aplikasi *data base*. Selain menggunakan *JavaScript* dan *XAMPP*, pembuatan aplikasi ini juga menggunakan *PHPMYAdmin* sebagai bahasa pembrogramannya karena PHP merupakan pembahaan programmer yang mudah digunakan dan juga mudah untuk di mengerti karena menggunakan bahasa yang digunakan sehari-hari.

Bidang bimbingan belajar dianggap sangat penting dikarenakan siswa dengan bantuan bimbingan belajar ini mampu melatih dirinya untuk lebih mengali potensi yang dimilikinya, memberikan arahan atas hasil kerja kelompok yang telah dilakukanya, meningkatkan pemahaman siswa, meningkatkan motivasi usaha akademik, menciptakan sikap-sikap positif terhadap pembelajaran, memberikan komitmen yang dibutuhkan setelah lulus sekolah dan meningkatkan sikap kerjasama.

### **3. Gambaan aplikasi *R-Smart* Yang Valid Dan Praktis Untuk Mengklasifikasikan Siswa Dlam Pembentukan Kelompok Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Luwu.**

#### **a. Validasi Ahli**

##### **1. Hasil Data Kualitatif**

Validasi ahli yang dilakukan pada dosen yang ahli dalam bidang bimbingan dan konseling dapat disimpulkan kesesuaian isi buku panduan dengan apliaksi nilai sudah sesuai karena telah menjelas secara rinci panduan pneggunaan aplikasi dalam buku panduan serta buku panduan telah mengikuti langkah-langkash pengoperasian aplikasi. Kesesuaian buku panduan dan juga aplikasi dalam melakukan pemngklasifikasian kelompok belajar yang telah dijelaskan secara rinci pada buku panduan sehinga pengguna aplikasi tidak lagi kebingungan akan penggunaan apliaksi utnuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa. Dan juga hubungan antara isi buku panduan dan aplikasi *R-Smart* baik karena konten-konten yang ada di aplikasi untuk melakuakn pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa juga sesuai dengan yang ada di buku panduan.

## 2. Hasil Uji Kuantitatif

Untuk hasil uji validasi secara kuantitatif yaitu uji kegunaan, kelayakan dan ketepatan terhadap aplikasi untuk mengkasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar telah layak untuk digunakan, karena produk berupa aplikasi masuk dalam skala penilaian “cukup baik”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *R-Smart* yang dikembangkan oleh peneliti memiliki penilaian yang masuk dalam kategorisasi cukup baik. Arti aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai acuan untuk mengklasifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya.

Pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah mengacu pada strategi pengembangan yang dikemukakan oleh Borg and Gall, karena aplikasi ini mempunyai langkah yang dianggap paling sesuai dengan penelitian ini. Strategi ini dinamakan penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang merupakan siklus pengembangan yang terdiri dari 7 langkah pengembangan yaitu penelitian awal dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan, pengembangan produk awal, uji lapangan awal (validasi ahli), revisi I, uji kelompok kecil dan revisi II (produk akhir).

### **b. Uji kepraktisan aplikasi *R-Smart* Untuk Mengklasifikasi Siswa Dalam Pembentukan Kelompok Belajar di SMA Negeri 1 Luwu.**

Uji kepraktisan yang dilakukan oleh praktisi yaitu Musniati, S.Pd selaku guru BK SMA Negeri 1 Luwu. Hasil uji validasi mencakup 2 hal yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Secara kualitatif yaitu dilakukan wawancara untuk uji ahli kedua

yakni tentang penilaian aspek penyajian, aspek isi, kegunan, kelayakan dan ketepatan aplikasi dan buku panduan penggunaan aplikasi untuk mengklasifikasikan siswa.

Hasil wawancara praktisi yaitu penyajian aplikasi dan buku panduan penggunaan sudah baik, komponen-komponen dalam aplikasi sudah baik, dan hubungan antara buku panduan penggunaan dan aplikasi dalam melakukan klasifikasi terhadap siswa terhadap pembentukan kelompok belajar siswa sudah jelas dan sesuai dengan kebutuhan guru di SMA Negeri 1 Luwu.

### **c. Revisi I**

Setelah melakukan uji validasi ahli, maka dilakukan revisi I berdasarkan masukan atau saran dari uji validasi ahli. Dari dua ahli, keduanya memberikan saran atau masukan, untuk melengkapi kekurangan yang ada didalam buku panduan penggunaan dan *R-Smart* tersebut siap untuk di susun. Secara umu, kedua ahli tersebut menyarankan agar buku panduan dan aplikasi yang dikembangkan memenuhi syarat dan fungsi dalam layanan bimbingan belajar. Pernyata tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Prayitno (2004) yang menyatakan bahwa layanan bimbingan seharusnya memuat empat pokok yaitu pemahaman, pencegahan masalah, pengentasan masalah, pemeliharaan dan pengembangan.

#### d. Uji Kelompok Kecil

##### 4.12 matriks pengujian aplikasi *R-Smart*

Penguji	Aspek	Hasil Uji
Ahli BK	Uji Kegunaan	Aplikasi yang dikembangkan memiliki kegunaan yang sesuai dengan tujuan hendak di capai yaitu terklasifikasinya siswa dalapembentukan kelompok belajar sesuai dengan komposisi belajar yang sesuai dengan syarat pembentukan kelompok belajar kooperatif dengan metode <i>student teams-achivement division (STAD)</i> .
	Uji Kelayakan	Aplikasi yang kembangkan layak untuk digunakan karena aplikasi sesuai dengan yang diharapkan dan selama uji coba aplikasi tidak memiliki masalah atau <i>error</i> sehingga aplikasi serta buku panduan telah sesuai dnegan yang diharapkan serta memberikan penjelasan yang detail rekait cara operasional aplikasi.
	Uji Ketepatan	Ketepatan pemilihan aplikasi yang digunakan dalam melakukan pengemabangan dan juga ketepatan aplikasi untuk melakukan peengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.
Praktisi	Uji Kepraktisan	Kepraktisan dalam menggunakan aplikasi ini membreikan kemudahan bagi para pengguna untuk meggunakannya karena aplikasi ini dapat di akses melalui laptop/PC maupun <i>smartphine</i> yang terhubung dengan internet dengan hal tersebut sehingga aplikasi ini dapat di akses kapan pun dan dimanapun tidak terikat bahwa aplikasi ini hanya dapat diakses di sekolah dan melalui laptop/PC yang menjadi komputer utama maupun komputer induk.
Kelompok	Uji <i>Appropriateness</i>	Pada uji kelompok kecil dengan uji ini di

Kecil	<i>recognizability</i>	ketahui bahwa aplikasi ini guru BK dan guru mata pelajaran dapat menggunakan aplikasi ini dengan baik dengan bantuan penjelasan buku panduan aplikasi
	Uji <i>Learnability</i>	Guru dapat dengan mudah mempelajari aplikasi ini karena penjelasan yang rinci dalam buku panduan pengguna aplikasi dan mudah untuk di pahami.
	Uji <i>Operability</i>	Guru dapat mengoperasikan aplikasi ini tanpa adanya hambatan ketika mengaksesnya karena selama percobaan tidak pernah terjadi sistem <i>error</i> ataupun <i>hang</i> terhadap aplikasi ini sehingga pengoperasiannya dapat dilakukan dengan baik oleh guru.
	Uji <i>Use Interface Aesthetics</i>	Tampilan yang dimiliki oleh aplikasi ini baik dan juga tidak membosankan karena dilengkapi dengan tombol pengaturannya yang memudahkan sistem pengoperasiannya dan juga tata letak tombol <i>input</i> serta susunan <i>interface</i> yang dimiliki tersusun dengan rapi.
	Uji <i>Accesbility</i>	Aplikasi ini memiliki akses yang baik sebab untuk mengaksesnya tidak memiliki hambatan apapun selama uji coba aplikasi ini dan kerjanya juga baik dalam melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa.

Dalam melakukan uji kelompok kecil, peneliti membagi uji kelompok terbatas menjadi 3 bagian yaitu uji kegunaan, uji kelayakan dan uji ketepatan. Dalam uji *appropriateness recognizability*, guru BK dapat menggunakan aplikasi sesuai dengan bantuan buku panduandi SMA Negeri 1 Luwu, hal ini ditunjukkan pada persentase hasil penelitian uji kegunaan berada dalam kategori “baik”. Untuk hasil uji *learnability* yaitu setelah mempelajari penggunaan aplikasi mudah untuk digunakan dan sesuai

dengan tujuan yang hendak di capai pada pengembangan produk di SMA Negeri 1 Luwu. Uji *oprability* yaitu mengetahui pengoperasian aplikasi yang digunakan mudah untuk pengklasifikasian siswa dalam pembentuka kelompok belajar siswa dan juga ketepatan dalam panduan buku panduan pengguna aplikasi, uji *user intrerface aesthetics* yaitu untuk mengetahui kemenarikan tampilan aplikasi yang miliki dalam kategori “cukup baik” dan uji *accessibility* yang dilakuakn untk mengetahui akses aplikasi ketika digunakan berjalan baik serta tidak terjadi *error* ketika di operasikan. Dari hasil uji tersebut disimpulkan bahwa apliaksi dan buku penduan yang dikembangkan oelh penelitidapat digunakan dan dipahami oleh guru BK dan guru matapelajaran. Hasil tersebut sesuai dengan pendapat Sugiyono (2010) yang mengemukakan kelompok belajar kooperatif berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan pencapaian tujuan belajar. Oleh karena itu, disusun sebuah apliksi untuk membantu dalam melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajarnya.

#### **e. Revisi II**

Revisi tahap II (produk akhir) dilakukan berdasarkan pada analisis yang dilakukan pada data hasil uji kelompok kecil. Berdasarkan hasil uji kelompok kecil, *R-Smart* dan buku panduan panggunaannya sudah tidak perlu memerlukanrevi tahap II. Karena uji kelompok kecil guru BK SMA Negeri 1 Luwu dapat mengoperasikan dan melaksanakan pengklaisfikasian siswa sebagai pedoman guru BK dalam memberikan layanan bimbingan konseling di sekolah.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Erick (2004) menyatakan bahwa rapor siswa memberikan informasi yang akurat, relevan, tepat waktu, dan dapat dipercaya. Sehingga dapat membuat dalam proses pengolahan nilai rapor serta dapat menghemat waktu dan tempat dalam pencarian data rapor hasil input nilai yang telah dilakukan serta mampu membentuk kelompok belajar siswa. Dengan penggunaan *JavaScript* pengolahan data dan aplikasi baik untuk *data base*.

Berdasarkan uraian-uraian di atas mengenai pengembangan *R-Smart* dan buku panduan penggunaannya, dapat disimpulkan bahwa aplikasi dan buku panduannya yang dikembangkan untuk mengoptimalkan siswa dalam pembentukan kelompoknya sesuai dengan komposisi pembentukan kelompok bimbingan kooperatif. *R-Smart* dan buku panduan penggunaannya di susun dengan maksud menyediakan media dalam melaksanakan pembentukan bimbingan belajar kooperatif. Dengan modul ini, konselor sekolah diharapkan memiliki bahan petunjuk operasional dalam melakuakn pembentukan kelompok kooperatif sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang, suatu layanan, serta melaksanakan layanan bimbingan belajar.

### **1. Keterbatasan Penelitian**

Setelah proses penelitian berlangsung banyak kendala yang dialami oleh peneliti. Diantaranya guru masih ragu ketika menjadi subjek penelitian karena berpikir aplikasi yanh akan digunakan memerlukan waktu untuk mampu menjalankannya dan akan berpengaruh terhadap waktu proses pembelajaran. Dan

peneliti terkendala di waktu pada saat melakukan penelitian karena guru BK harus mengatur jam pembelajaran subjek penelitian.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan:

1. Gambaran kebutuhan guru terhadap aplikasi dan buku panduan penggunaan yang diperoleh dari hasil *need asesmen* dengan menggunakan wawancara dengan guru BK dan guru matapelajaran mengungkapkan bahwa guru-guru disana sangat membutuhkan aplikasi Nilai Rapor mengkalsifikasikan siswa dalam pembentukan kelompok belajar kooperatif karena guru mengalami kesulitan ketika membentuk kelompok dan juga sistwm bagian kelompok belajar siswa yang kurang merata secara komposisi untuk pembentukan kelompok belajar kooperatif dengan metode *Student Teams-Achiviemnt Division (STAD)*. Pengembangan aplikasi ini dibutuhkan karena pelaksanaan layanan BK di kelas kurang instrument *need assessment* BK, instrument yang dimiliki masih kurang, kekurangan bahan alternatif untuk melakukan *need asesmen*, siswa memiliki masalah dalam belajar, membutuhkan sebuah instrument altrenatif yang mampu memudahkan dalam proses pemberian layanan bimbingan belajar, dan sebuah aplikasi di butuhkan untuk dapat membantu guru, yang dilakukan untuk mengetahui masalah yang dialami oleh siswa guru memberikan sosiometri dan

angket alat ungkap masalah dan sebuah aplikasi di butuhkan untuk dapat membantu guru dan cara kerjanya efektif serta efisien.

2. Prototype aplikasi Nilai Rapor di SMA Negeri 1 Luwu berisi mengenai komponen-komponen penginputan nilai nilai sebagai bahan dasar acuan dan juga aplikasi ini terdiri dari akun *user* pengguna, data siswa, data guru, nilai ulangan harian, tugas, mid, nilai semester, keterampilan siswa, tahun akademik, persentase penginputan nilai, print nilai persiswa, print nilai per matapelajaran, print nilai untuk semua semua siswa, dapat melakukan konverensi pada aplikasi ini terkait dnegan nilai, memberikan keterangan atas sikap, kepribadian dan kemampuan serta memberikan saran untuk orang tua untuk memperhatikan siswa ketika dirumah dan pembentukan kelompok. Selain itu aplikasi ini juga dilengkapi dengan akun untuk mengaksesnya sehingga setiap pengguna tidak akan salah dalam pengisian nilai sesuai mata pelajaran yang diajarkan, wali kelas untuk mencetak nilai yang dimiliki oleh siswa dan juga mencetak rapor, guru bk bertindak untuk melakukan pengklasifikasian siswa dalam pembentuka kelompok belajarnya dan juga admin sebagai pengatur aplikasi secara umum ketika terjadi kesalahan dalam aplikasi untuk melakukan akses terhadap aplikasi dan pengisian forum dalam aplikasi Nilai Rapor. Selanjutnya aplikasi ini di kembangkan dengan menggunakan *JavaScript* dan turunannya seperti *XAMPP* dan *PHPMYAdmin*.
3. Validasi buku panduan dari dosen ahli dan guru bk bahwa buku panduan dan apliksi berada dalam kategori layak untk digunakan dan dioperasikan di SMA

Negeri 1 Luwu. Untuk dapat mengaksesnya memerlukan perangkat berupa laptop/PC dan juga jaringan internet karena aplikasi ini di akses dengan menggunakan internet. Menurut ahli aplikasi ini sesuai dengan pengklasifikasian siswa dalam pembentukan kelompok belajar siswa dan mendapat persentase 91% berada pada kategori sangat baik. Hasil uji Sedangkan menurut pengguna yakni bahwa pada pengujian *appropriateness recognizability* yakni 82,5% berada pada kategori baik dan tinggi, uji *learnability* memperoleh 75% berada pada kategori cukup, uji *operability* memperoleh 93,75% berada pada kategori sangat baik, uji

*user interface aesthetics* memperoleh 75%, dan uji *accessibility* memperoleh 75% berada pada kategori cukup.

## **B. Saran**

Melihat dari kondisi di sekolah SMA Negeri 1 Luwu, maka perlu adanya penambahan fasilitas atau pengembangan media bimbingan dan konseling sebagai penunjang efektifan guru BK dalam melaksanakan bimbingan belajar di sekolah, karena di sekolah tersebut media BK cukup memprihatinkan. Jadi sebiknya perlu adanya sebuah modul ataupun aplikasi bimbingan belajar kooperatif sebagai bahan pedoman guru BK, dalam melaksanakan bimbingan belajar untuk meningkatkan prestasi akademik siswa dan meningkatkan kerja sama terhadap siswa. Tidak hanya itu, di sekolah SMA Negeri 1 Luwu membutuhkan media bimbingan dan konseling lainnya, seperti yaitu: kotak masalah siswa, dan penataan ruang BK yang tidak saling mengganggu dengan ruang UKS.

Penulisan skripsi ini mungkin masih ada kekliruan dalam menyusun kata atau materi, maka dari itu kritikan dan saran dari pembaca/ahli masih peneliti butuhkan untuk penyempurnaan isi skripsi ini. dan semoga saja penulisan dan penemuan baru dari hasil penelitian pengembangan aplikasi ini di SMA Negeri 1 Luwu dapat bernilai praktis dan bermanfaat bagi kita semua (kaum pendidik, ilmuwan) dalam dunia pendidikan.

## Daftar Pustaka

- Ardi, Zadrian. 2013. *Konseling Online Sebagai Salah Satu Bentuk Pelayanan E-Konseling. Jurnal Konseling Dan Pendidikan. Volume 01 No. 1 Edisi Februari*
- Arikunti, Suharsimin. 2002. *Prosedur penelitian pendekatan praktek. Jakarta:PT.Rineka Cipta.*
- Baharuddin. 2010. *Teori belajar dan pembelajaran. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.*
- Basromi dan Suwandi. 2008. *Memahami penelitian kuantitatif. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Bungi, Burhan. 2010. *Metode penelitian kuantitatif. Jakarta: Rajawali Press.*
- Danin. 2010. *Pengantar Kependidikan . Bandung : Alfabeta.*
- Fasha, Fadilla. 2015. *Pengembangan Model Layanan Informasi Karir Bebrabis Media Elektronik (E-Career) Untuk Meningkatkan Keputusan Karir Siswa SMA NEGERI 3 MAKASSAR. Tesis*
- Fatmawati, Andi. 2014. *Pengembangan media blog sebagai sarana informasi untuk meningkatkan kemampuan perencanaan karir di SMA Negeri 1 Bulukumba. (Tesis). Makassar : Program Pascasarjana UNM.*
- Fauzi, Tata. 2018. *Pelayanan Konseling Kelompok. Tangerang : Tsmart Printing.*
- Gladding, Samuel T. 2015. *Konseling Profesi Yang Menyeluruh Edisi Ke Enam. Jakarta : Indeks.*
- Hadi, Sutrisno. 2002. *Metodologi penelitian riset. Yogyakarta: Andi Offset.*
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi karsa.*
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar*
- Harminingtyas, Rudika. 2014. *Analisis Layanan Website Sebagai Media Promosi, Transaksi, Dan Media Informasi Dan Pengaruhnya Terhadap Brand Image Perusahaan Pada Hotel Ciputra Di Kota Semarang. Jurnal. Volume 06 No.3 Edisi Oktober*

- Hasbullah. 2005. *“Dasar-dasar Ilmu Pendidikan”*. PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Herman Amti dan Matjohan. (1993). *Bimbingan Konseling*. Yogyakarta: UNY.
- Hidayatullah, Priyatno dan Jauhari. 2017. *Pemrograman web edisi revisi*. Bandung : Informatika.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ifdil, Zadrian. 2013. *Pelayanan E-Konseling (Pengolahan Hasil Administrasi Alat Ungkap Masalah (AUM) Dengan Menggunakan Aplikasi Paper Presented At The Seminar Internasional Bimbingan Dan Konseling Dalam Rangka Kongres XI Dan Konvensi Nasional XVI ABKIN*.
- Isriani Hardiani dan Dewi Puspitasari. (2012). *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yogyakarta: Familia.
- Jogiyanto, H.M . 2005. *Analisis Dan Desain System Informasi Pengolahan : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Juliantri, Luqman dan Totok. 2017. Pengembangan E-Rapor Kurikulum 2013 Berbasis Web Di SMK Negeri Slawi. *Innovation Journal Of Curriculum And Educational Technology*. Volume 06 No. 1 Edisi Juni.
- Layuk, Adrianus, dkk. 2014. *Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport Berbasisi Web Sekolah Sosial Olahraga (Studi Kasus: Real Madrid Foundation Samarinda)*. Jurnal Informatika Mulawarman. Vol. 9 No. 3.
- Marsudi, S. 2003. *Layanan Bimbingan dan konseling di sekolah*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Mulyadi. 2010. *Diagnosis Kesulitan Belajar Dan Bimbingan Terhadap Ksulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informatika Dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Nursahid, Berlina, Bambang. 2015. Pembangunan system informasi penilaian hasil belajar siswa SMA Negeri 2 Rembang Berbasis Web. *Indonesian Journal On Networking and Security*. Volume 04 No. 2.

- Nursalim, Mohammad. 2013. *Pengembangan Media Bimbingan dan Konseling*. Jakarta : Indeks.
- Pratikno. 2012. *Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Intensitas Belajar Kelompok Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Se-Gugus Cahyana Kec. Rembang Purbalingga Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Yogyakarta : FIP UNY.
- Prayitno dan Amti. 2004. *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Radno Harsanto. (2007). *Pengelolaan Kelas yang Dinamis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Riyadi, Muhsin. 2018. *Pengembangan System Informs Pengolahan Rapor Siswa Berbasis Website*. Skripsi.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Internet available from [http://www.geocities.com/frans\\_98/uu/uu\\_20\\_03.htm](http://www.geocities.com/frans_98/uu/uu_20_03.htm). diakses pada 20 April 2018.
- Sari, Ita Purnama, Erik Hadi Saputra. 2017. System informasi rapor berbasis web di SMP Negeri 4 Temanggung. *Jurnal Ilmiah DASI*. Vol 15 No. 02.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, E. Robert. 2016. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Solichin, Ahmad. -. *Pemrograman Web Dengan PHP dan MySQL*. Jakarta: Universitas Budi Luhur.
- Sudjana. (2001). *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Sugihartono, Dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT.Remaja Rosdakary.

- Sutabri, Tata. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Andi.
- Syaodih, Nana Sukmadinata. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Verdiansah dan Kusnawi. 2012. Pengembangan Aplikasi Sistem Pengolahan Nilai Raport DI MTs Negeri Piyungan. Bantul. *Jurnal Ilmiah DASI*. Vol 13 No. 01 Edisi Maret.
- Walgito, Bimo. 2004. *Bimbingan Dan Konseling (Studi Dan Karir)*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Yasa, Doantara. 2008. *Prestasi belajar da aktivitas siswa*. <http://ipotes.wordpress.com>