**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA MATERI POKOK ASAM BASA DI TINGKAT SMP**

***DEVELOPMENT OF VIDEO LEARNING ON ACID AND BASE SUBJECT***

**Tabrani Gani, Anwar Muhammad, dan Emiliani**

Program Studi Pendidikan Kimia Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

 Makassar emilianimarsuki\_kimiaunm10@yahoo.co.id

**Abstrak**: *Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh video pembelajaran pada materi pokok asam basa di tingkat SMP yang valid, praktis dan efektif. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model pengembangan Hannafin dan Peck dengan prosedur penelitian yaitu (1) analisis kebutuhan, (2) design, (3) pengembangan/ implementasi dengan setiap fasenya dilakukan evaluasi dan revisi. Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII SMPIT Al Fityan School Gowa dengan jumlah 27 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengetahui hasil validasi dan hasil kepraktisan, serta pemberian pre-pos tes untuk mengetahui keefektifan tes hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas video pembelajaran mencapai skor rata-rata validasi materi dan validasi media 3,7 termasuk kategori cukup valid, persentase kepraktisan penilaian peserta didik mencapai 93,2% dan penilaian oleh guru 89,7% keduanya termasuk kategori praktis serta tes hasil belajar penilaian keefektifan mencapai rata-rata gain skor 0,44 termasuk peningkatan hasil belajar kategori sedang.*

**Abstract**: *The study aims at obtaining a valid, practical, and effective of video learning on acid and base subject in junior high school (SMP)This research is development and research which refers to Hannafin and Peck development model with the following prosedures: (1) need assessment, (2) design, (3) Development & implementation phase where each phase there are evaluation and revise. The test subject of this research was the student of class VII at SMPIT Al Fityan School Gowa with the total of 27 students. Data were collected using questionnaire to discover the validation result and practical result, as well as pretest and postest give to examine the result effective of students learning. The result of the study reveal that the quality of video learning achieves average score of subject validation and media validation by 3,7, wich is in fairly valid category; the practical percentage assessed by the students achieves 93,2% and teacher’s assessment is 89,7%, both are in pratical category; the learning result of effectiveness assessment achieves the average of gain score by 0,44, including the improvement of learning result in medium category.*

Kata Kunci: *Hannafin dan Peck, video pembelajaran, asam basa.*

\*Mahasiswa Program Studi Kimia Pascasarjana UNM

\*Disusun oleh Emiliani yang dibimbing oleh Tabrani Gani dan Anwar Muhammad

**PENDAHULUAN**

**A. Video Sebagai Media Pembelajaran**

Variasi pembelajaran adalah suatu hal yang sangat penting dalam perilaku keterampilan mengajar, variasi dalam menggunakan berbagai metode mengajar, sumber bahan pelajaran, media pembelajaran, dan variasi dalam bentuk interaksi antara guru dan murid. Salah satu inovasi terbaru yaitu dengan menggunakan video sebagai media dalam pembelajaran (Alma, 2010). Seiring perkembangan teknologi di bidang komunikasi dan informasi, media pembelajaran dapat lebih berkembang dengan banyaknya fasilitas media elektronik, sehingga bahan ajar dalam proses mengajar semakin mudah

diterima oleh peserta didik (Munadi, 2008).

Video dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video berasal dari bahasa Latin, *video-vidivisum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan); dapat melihat. Video pembelajaran merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Media audio visual merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak. Media ini dapat menambah minat peserta didik dalam belajar karena peserta didik dapat menyimak sekaligus melihat gambar.

Video merupakan gambar dalam frame, di mana frame demi frame diproyeksikan melalui proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup (Arsyad, 2013). Media pembelajaran berbasis multimedia merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan penggabungan antara gambar, suara atau audio, dan video. Film dan Video merupakan contoh media pembelajaran berbasis multimedia yang mampu digunakan untuk penyampaian materi. Materi disampaikan melalui gambar bergerak yang terdiri dalam banyak frame yang diputar atau disusun dan ditampilkan secara bergiliran dengan cepat sehingga film atau video tersebut dapat menampilkan objek bergerak (Giroth, 2012).

Pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa video pembelajaranmerupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara sesuai yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Karena video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap.

Video pembelajaran mampu meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Jika dibandingkan dengan media cetak yang berupa buku teks, media film lebih menarik minat belajar siswa karena dilengkapi dengan gambar bergerak yang menyerupai gambar asli, efek suara dan grafis berupa tulisan sebagai penjelas. Selain ditujukan untuk menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas, media video juga membantu siswa yang ingin belajar secara mandiri.

Kriteria video pembelajaran yang dapat disimpulkan dari beberapa sumber literatur, diantaranya:

1. Menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan.
2. Memiliki tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara.
3. Video mampu menampilkan gambar dengan dekat dan lebih jelas.
4. Mampu memperlihatkan objek dan peristiwa dengan tingkat akurasi tinggi.

**Fase 1:**

**Identifikasi Kebutuhan**

**(Need Assessment)**

**T**

**I**

**D**

**A**

**k**

**Fase 2:**

**Perencanaan**

**(Design)**

**T**

**I**

**D**

**A**

**k**

**Fase 3:**

**Pengembangan dan Implementasi**

**(Development & Implementation Phase)**

**T**

**I**

**D**

**A**

**k**

**Studi Pendahuluan**

Pengumpulan Informasi

**Analisis Konsep Materi**

1. Memperluas wawasan pengetahuan siswa dengan menampilkan informasi, pengetahuan baru dan pengalaman belajar yang sulit diperoleh secara langsung oleh siswa.

**B. Model Pengembangan Hannafin&Peck**

Model Hannafin dan Peck merupakan salah satu dari banyak model desain pembelajaran yang berorientasi produk. Model berorientasi produk adalah model desain pembelajaran untuk menghasilkan suatu produk, biasanya media pembelajaran (Afandi, 2011). Model Hannafin dan Peck ialah model desain pembelajaran yang terdiri dari tiga fase, yaitu *Need Assestment* (Fase Identifikasi kebutuhan), *Design* (Fase Desain) dan *Develop/Implement* (Fase Pengembangan dan Implementasi). Dalam model ini disetiap fase akan dilakukan pengembangan, penilaian dan pengulangan (Rusyani, 2012). Prosedur pengembangan penelitian ini lebih lengkapnya terlihat pada Gambar 1,

**Ya**

**E**

**V**

**A**

**L**

**U**

**A**

**S**

**I**

**&**

**R**

**E**

**V**

**I**

**S**

**I**

**Draft Rancangan**

* Perencanaan Produk (*storyboard* & video)
* Validasi

**Ya**

**Hasil Media:**

* Implementasi (uji kepraktisan & keefektifan)
* Analisis data hasil instrumen

**Ya**

**MEDIA SIAP DIPRODUKSI**

 Gambar 1. Bagan Model Pengembangan Hannafin dan Peck

# C. Hasil Belajar

Video pembelajaran dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, masih ada peserta didik yang memiliki hasil belajar rendah sampai tidak tuntas dan remedial pada saat ulangan semester. Hasil pengecekan langsung pada daftar analisis nilai ulangan peserta didik, terkhusus pada mata pelajaran kimia masih ada sekitar 20% yang tidak tuntas dari KKM 78 ini artinya masih kurang dalam hal kognitifnya sehingga berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan *(knowledge),* pemahaman *(comprehension)*, penerapan *(application)*, analisis *(analysis),* sintesis *(synthesis)*, dan penilaian *(evaluation,* Bloom dalam Kurniawan (2011).Kategori hasil belajar kognitif Bloom tersebut mengalami revisi menjadi mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), mengaplikasi (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*), (Rochmad, 2013).

Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dijadikan fokus adalah kemampuan kognitif dengan pemberian pretes dan postes. Soal-soal pretes dan posts digunakan meliputi empat kategori kognitif yaitu mengingat (*C1*), memahami (*C2*), mengaplikasi (*C3*), menganalisis (*C4*).

fokus pengujian keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan ini yaitu bagaimana meningkatkan hasil belajar peserta didik yang masih belum tuntas kognitif kimianya.

Hasil belajar peserta didik salah satunya dapat dilihat dari hasil tes, yang diberikan oleh pengajar dari mata pelajaran yang bersangkutan, Bloom dalam Kurniawan (2011). Ranah kognitif taksonomi Bloom

# D. Tinjauan Umum Materi Asam Basa

Tinjauan pustaka yang telah dibahas terkait rencana peneliti mengembangkan media, pada fase yang pertama dari model pengembangan Hannafin dan Peck adalah fase identifikasi kebutuhan. Pada tahap ini yang dilakukan diantaranya adalah analisis materi dalam memilih dan menentukan materi ajar apa saja yang akan dibuat dalam media pembelajaran, dan mengidentifikasikan kaedah yang paling baik untuk mencapai tujuan pembuatan media.

Video pembelajaran sebagai media pembelajaran bisa membantu dalam menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu. Setelah melakukan analisis kurikulum dan silabus, peneliti sangat tertarik untuk mengambil materi Asam basa di SMP, karena materi dan media yang cocok karena materinya meliputi pemaparan konsep, gambar-gambar yang termasuk contoh asam basa, ada simulasi percobaan pengujian sifat, serta sasaran peserta didik yang masih tergolong baru mendapatkan materi kimia.

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan bahwa materi pokok Asam Basa, dipelajari pada kelas VII sebanyak 6 jam pelajaran, 3 kali pertemuan (2x40 menit). Standar Kompetensi dalam materi pokok ini adalah Memahami klasifikasi zat. Kompetensi Dasarnya yaitu 1.1. Mengelompokkan sifat larutan asam, larutan basa, dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat. 2.2 Melakukan percobaan sederhana dengan bahan-bahan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Dengan indikator berikut: Membedakan sifat asam, basa, dan garam; Menentukan contoh dan kegunaan zat yang mengandung asam, basa, dan garam; Mengelompokkan larutan asam, larutan basa dan larutan garam melalui alat dan indikator yang tepat. Sehingga sangat mempermudah pembelajaran jika digunakan video pembelajaran.

### METODE PENELITIAN

# A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Penelitian ini digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

**B. Definisi Operasional Variabel**

1. Video pembelajaran adalah media pembelajaran yang dikembangkan berisi pemaparan judul, tujuan pembelajaran, konsep materi yang meliputi gambar contoh dalam kehidupan, penjelasan materi dan gambaran keterampilan, serta soal evaluasi.
2. Sasaran uji coba produk yaitu peserta didik yang belum tuntas dalam mencapai nilai minimal untuk ulangan semester, sebanyak 27 orang peserta didik dari keseluruhan 96 orang (dari 4 kelas) kelas VII.
3. Kriteria media video pembelajaran yang dikembangkan diantaranya menyajikan konsep dan keterampilan, memiliki tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara, menampilkan gambar serta peristiwa dengan dekat dan lebih jelas. Media yang baik setelah dievaluasi dan mencapai kategori kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan minimal cukup baik.
4. Kevalidan menunjukkan tingkat kesahihan atau ketepatan tentang media yang dikembangkan dan merupakan hasil penilaian dari validator materi dan validator media. Kepraktisan merupakan hasil penilaian dari guru bidang studi serta siswa yang diartikan sebagai kemudahan penggunaan video sebagai media pembelajaran. Sedangkan keefektifan yaitu ketercapaian tujuan pembelajaran menggunakan video pembelajaran dari tes hasil belajar kognitif dengan melihat gain skor hasil pretes dan postes peserta didik.

**C. Desain Penelitian**

Model Pengembangan Hannafin dan Peck, model pengembangan ini terlihat pada gambar gambar (2).



IDENTIFIKASI

KEBUTUHAN

Gambar 2. Bagan langkah Model Pengembangan Hannafin dan Peck

# D. Lokasi dan Objek Penelitian

Uji coba video pembelajaran yang dikembangkan sebagai media pembelajaran kimia dalam penelitian ini akan dilakukan di SMPIT Al-Fityan School Gowa dan subyek penelitian adalah peserta didik kelas VII SMP, dimana penentuan kelas nantinya dengan menggunakan cara *Random Sampling* (acak).

# Prosedur Penelitian

1. **Tahap Pengembangan**

Model Hannafin dan Peck ini terdiri dari tiga fase dengan beberapa aspek disetiap fasenya. Model ini, disetiap fase akan dilakukan evaluasi dan revisi yang terlihat pada bagan pengembangan gambar 1 (di atas).

1. **Tahap Pelaksanaan**

 Penelitian ini dilaksanakan di SMPIT Al Fityan School Gowa dilanjutkan pemberian remedial pada ulangan semester ganjil dengan menggunakan bantuan video pembelajaran pada Tabel.1. Tahap Pelaksanaan Uji Coba

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah Remedial dan Remedial** | **Alokasi Waktu** |
| **Remedial** (Penayangan video pembelajaran  | 30 menit |
| **Tes** (Mengerjakan soal postes) | 30 menit |

1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner dan tes hasil belajar kognitif. Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner digunakan untuk mengukur kualitas media yang dikembangkan. Instrumen kuesioner pada penelitian pengembangan ini berupa lembar validasi untuk validator materi, lembar validasi untuk validator media, kuesioner penilaian kepraktisan untuk guru dan untuk peserta didik. Sedangkan data tes hasil belajar kognitif diperoleh dari pemberian *pretest-posttest*.

**G. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini data yang diperoleh terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif untuk menjelaskan penggunaan video pembelajaran yang tengah dikembangkan. Suatu media dapat digunakan tidak hanya dilihat dari sudut pandang pengembangan materi, akan tetapi juga mempertimbangkan tiga aspek yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Berikut ini dikemukakan tentang analisis data video pembelajaran yang dikembangkan.

* + - 1. **Analisis data hasil kevalidan**

Analisis data kuesioner validasi dilakukan oleh validator media dan validator materi dengan tujuan untuk memperoleh penilaian terhadap media yang dikembangkan. Penilaian yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menggunakan skala Likert 5-1 (Sugiyono, 2012)

Menganalisis data tentang penggunaan video pembelajaran, dilakukan

tabulasi data angket dengan aturan pemberian skor menggunakan skala Likert:

a. Menghitung nilai rerata skor hasil penilaian validator. $\overbar{V}$ = $\frac{V1+V2}{2}$

$\overbar{V}$ = rerata skor, V1=hasil penilaian validator 1, V2=hasil penilaian validator 2

b. Menginterpretasikan kategori kevalidan berdasarkan tabel 2:

Tabel 2. Kategori validitas lima kategori pengembangan media pembelajaran (Hobri, 2009).

|  |  |
| --- | --- |
| **Rentang** | **Kategori** |
| $\overbar{V}$ = 5 | Sangat Valid |
| 4 ≤ $\overbar{V}$< 5 | Valid |
| 3 ≤ $\overbar{V}$< 4 | cukup valid |
| 2 ≤ $\overbar{V}$< 3 | kurang valid |
| 1 ≤ $\overbar{V}$< 2 | tidak valid |

Kriteria kevalidan menggunakan tabel (2) di atas, untuk mengetahui kualitas dari produk media yang dikembangkan, maka peneliti menggunakan kriteria minimal “cukup layak” agar video pembelajaran yang dikembangkan dikatakan dapat

digunakan sebagai media pembelajaran.

**2. Analisis data kepraktisan video pembelajaran**

Analisis data kepraktisan video pembelajaran diambil dari data kuesioner guru dan peserta didik dengan aspek penilaiannya meliputi kesesuaian, penyajian, dan cakupan materi pelajaran, dan aspek komunikatif dan tampilan video. Analisis hasil kepraktisan ini dilakukan dengan cara deskriptif kuantitatif yaitu memberi penilaian tentang media dengan persentase yang diperoleh berdasarkan perhitungan skor skala Likert yang dilakukan dengan langkah-langkah:

a. Mengubah penilaian kualitatif menjadi kuantitatif dengan aturan pemberian skor

 menggunakan skala Likert.

b. Menghitung nilai rerata skor tiap indikator dengan rumus: X = $\frac{\sum\_{}^{}X}{N}$

Keterangan:

X = skor rata-rata, Σx = jumlah skor, N = jumlah subjek responden

c. Membuat persentase rata-rata dengan rumus % = $\frac{∑skor yang diperoleh}{∑skor maksimal} ×100\%$, dengan kriteria presentase rata-rata disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Kualifikasi Kepraktisan yang dinilai oleh guru dan peserta didik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tingkat presentasi** | **Kualifikasi** | **Keputusan** |
| 80%-100% | Praktis | Produk dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran |
| 60%-79% | cukup praktis | Produk dapat dilanjutkan dengan menambahkan sesuatu yang kurang dengan pertimbangan tertentu |
| 50%-59% | kurang praktis | Merevisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan-kelemahan produk untuk direvisi |
| <50 % | tidak praktis | Tidak dapat digunakan dan merevisi besar-besaran tentang isi produk |

Sumber: (Mardikaningtyas, 2016)

Kriteria kepraktisan menggunakan tabel (3.6) di atas, untuk mengetahui kualitas dari produk media yang dikembangkan, maka peneliti menggunakan kriteria minimal “cukup praktis” agar video yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik sebagai media.

**3. Analisis data keefektifan video pembelajaran**

Analisis hasil keefektifan diperoleh dari tes belajar yang dilakukan dengan metode *pretest* dan *postest*.

Data hasil belajar peserta didik meliputi *pretest* dan *posttest* dianalisis seara

deskriptif kuantitatif untuk mengetahui peningkatan belajar peserta didik dianalisis dengan persamaan:

g= $\frac{s\_{2}-s\_{1}}{s\_{max}-s\_{1}}$

keterangan: g = gain skor

S2 = skor posttest peserta didik

S1 = skor pretest peserta didik

Smax = skor maksimal tes.

Kategori peningkatan yang digunakan adalah tinggi apabila*g* > 0,7; sedang apabila 0,3 <g ≤ 0,7; dan rendah apabila*g ≤* 0,3 (Archambault. 2008).

Menghitung nilai rerata skor tiap indikator dengan rumus:

X = Σ X/𝑁

Keterangan: X = skor rata-rata, Σx = jumlah skor, N = jumlah subjek uji coba

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**1. Fase I yaitu identifikasi kebutuhan (*Need assessment*)**

Video yang dikembangkan merupakan media pembelajaran yang memiliki kelebihan atau karakteristik menampilkan konsep dan keterampilan, memiliki tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara, menampilkan gambar serta peristiwa dengan dekat dan lebih jelas dibandingkan dengan media lainnya, karena media berbasis video merupakan perpaduan antara audio dan visual. Hal ini akan sangat menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik yang berbeda-beda, dari hasil wawancara diperoleh bahwa ada peserta didik yang menyukai belajar dengan ada refreshing seperti penggunaan media yang menarik, ada pula peserta didik yang lebih suka jika penjelasan detail penjelasan materi, pemberian contoh dalam bentuk gambar atau peristwa. Mengingatpula beberapa peserta didik masih belum tuntas mencapai KKM sehingga harus remedial di ulangan semester, sehingga diasumsikan materi pelejaran yang belum tersampaikan baik ke peserta didik.

Hasil observasi dan wawancara terhadap guru diperoleh gambaran bahwa guru sering menggunakan media pembelajaran dalam kelas hanya saja masih terbatas powerpoint dan belum memaksimalkan penggunaan media seperti tape atau video yang bersifat audio atau audio visual apalagi untuk materi yang berat seperti asam-basa,sehingga banyak peserta didik yang hasil belajarnya belum sampai nilai KKM 78.

 Hasil identifikasi kebutuhan inilah menjadi dasar adanya ide atau gagasan untuk mengembangkan suatu produk yang didapatkan berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan yaitu tahapan pengumpulan informasi dalam bentuk wawancara dan observasi dan selanjutnya dilakukan analisis konsep materi yaitu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Validator** | **Jenis Kesalahan** | **Saran Perbaikan** |
| Validator 1 | Urutan pemabahasan materi | Peserta didik menemukan konsep  |
| Ulasan materi tidak terlalu jelas | Materi sebaiknya gunakan yang kontekstual |
| Validator 2 | Huruf digunakan terlalu kecil | Jangan terlalu bervariasi |
| Videonya bagus dan mudah dipahami | Terus berkarya dan buat kimia menarik |

peninjauan kurikulum serta perumusan tujuan umum dan tujuan khusus.

1. **Fase II yaitu Perancangan (*Design*)**

Pada fase II yaitu perencanaan, yang dilakukan adalah penyusunan *storyboard* yang dilanjutkan dengan desain video pembelajaran.

**Perancangan *storyboard* video pembelajaran**

Bentuk video pembelajaran yang dirancang adalah *storyboard*. *Storyboard* berisi rancangan awal video pembelajaran yang berupa hubungan antara tujuan khusus yang sudah disusun di fase 1 yang dikaitkan dengan gambar atau peristiwa yang akan ditampilkan pada video agar semua tersusun baik dan terencana. Setelah ada rancangan *storyboard* media dilanjutkan dengan desain awal video pembelajaran,

**Perencanaan video pembelajaran**

Setelah ada rancangan *storyboard* media dilanjutkan dengan desain awal video pembelajaran, yang berupa realisasi *draft storyboard* ke bentuk media aslinya, dengan menyesuaikan tujuan khusus pemebelajaran yang akan dicapai dengan gambar atau peristiwa serta suara yang digunakan dalam video sehingga akan diperoleh media yang sejalan antara audio visualnya. Video yang telah dihasilkan selanjutnya melewati tahap evaluasi dan revisi jika ada hal yang perlu diperbaiki.

c. **Validasi oleh validator media**

Validasi validator media dilakukan untuk mengetahui kevalidan media berdasarkan kriteria penilaian media yang meliputi dua aspek yaitu aspek rekayasa media dan aspek komunikasi visual. Berdasarkan hasil validitas media oleh validator media, adapun kesimpulan penilaian untuk aspek rekayasa media dan aspek komunikasi visual dengan persentase kelayakan 70% dan 75% sehingga kesimpulan media untuk aspek rekayasa media dan aspek komunikasi visual adalah layak.

Hasil penilaian validitas media oleh validator media selanjutnya disajikan dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Grafik Hasil Penilaian Validitas Media oleh Validator Media

Tabel 5. Rekap Komentar Perbaikan dari Validator Materi dan Media

**3. Fase III yaitu pengembangan & implementasi**

Video yang sudah direvisi oleh validator selanjutnya diimplementasikan dalam hal pengujian kepraktisan dan pengujian keefektifan. Kuesioner penilaian kepraktisan digunakan untuk mengukur kualitas media yang dikembangkan untuk guru dan untuk peserta didik. Sedangkan penilaian keefektifan diperoleh dari gain skor data tes hasil belajar kognitif diperoleh dari pemberian *pretest-posttest*.

**a. Hasil implementasi keefektifan**

 Setelah dilakukan remedial dengan pembelajaran menggunakan video pembelajaran dilakukan tes penilaian hasil belajar dan analisis nilai ternyata diperoleh hasil belajar setelah pemberian video pembelajaran lebih tinggi (postes) dibandingkan hasil belajar sebelum pemberian video (pretes). Perbandingan nilai pretes dan postes ini disebut juga gain skor, dari jumlah keseluruhan peserta didik yang remedial 27 orang dengan jumlah butir soal tes sebanyak 20 nomor diperoleh rata-rata gain skor 0,44 dan termasuk kategori sedang.

Hasil belajar peserta didik diperoleh dengan tes evaluasi pilihan ganda yang diberikan sebelum dan setelah disajikan video pembelajaran. Kategori peningkatan yang digunakan adalah tinggi apabila*g*>0,7;

Gambar 5.Grafik Skor Rata-Rata *Pretest-Posttest* Peserta didik

Keefektifan video pembelajaran yang dikembangkan sebagai media pembelajaran ditunjukkan dari hasil olah data pretes dan postes. Tujuan dari pengembangan media pembelajaran adalah untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik, uji keefektifan produk ini dilakukan terhadap peserta didik yang dianggap memiliki kemampuan kurang dalam mata pelajaran kimia, yaitu peserta didik SMPIT Al Fityan School Gowa yang remedial. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dampak penggunaan video pembelajaran sebagai media pembelajaran yang dapat mengatasi masalah pembelajaran bagi peserta didik.

Terlihat seperti di gambar grafik perbandingan pretes dn postes dari peserta didik, berarti bahwa skor rata-rata pretes yang merupakan tes setelah melakukan pembelajaran di kelas tanpa bantuan video pembelajaran yang tesnya dilakukan dalam bentuk ulangan semester, ternyata masih ada beberapa peserta didik mendapatkan skor rendah dan jauh dari tuntas KKM. Sehingga akan dilakukan remedial dengan bantuan video pembelajaran yang selanjutnya dilakukan tes ulang berupa postes, ternyata diperoleh kenaikan hasil skor rata-rata mencapai 10,6 dari sebelumnya 3. Kenaikan ini menunjukkan keefektifan dari video pembelajaran yang dapat meningkatkan skor perolehan peserta didik, media yang dapat digunakan dalam membantu peserta didik memahami dan tertarik dengan materi pembelajaran.

**b. Uji kepraktisan oleh peserta didik & guru**

Kuesioner peserta didik dan guru merupakan penilaian terhadap media untuk mengetahui respon mereka terhadap kepraktisan video pembelajaran dari aspek mudahnya penggunaannya. Analisis dilakukan untuk melihat kemudahan media dari sudut pandang pemakai, data yang diperoleh ini dihitung untuk mengetahui respon dari peserta didik dan guru tentang video pembelajaran yang telah dibuat dari segi kepraktisannya. Aspek penilaiannya meliputi kesesuaian, penyajian, dan cakupan materi pelajaran, dan aspek komunikatif dan tampilan video .

 Diperoleh hasil penilaian kepraktisan oleh peserta didik rata-rata persentasenya mencapai 93,2% dengan kategori praktis, begitupun penilaian oleh guru mencapai 89,7% dengan kategori praktis. Hasil olah data penilaian kepraktisan

Penilaian media oleh peserta didik pada uji coba video pembelajaran bertujuan untuk melihat respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan ditinjau dari kepraktisan dengan tiga aspek dalam penilaian media pembelajaran yaitu aspek isi / materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan media. Selain itu, dalam kuesioner terdapat kolom komentar yang dapat diisi oleh peserta didik bila ingin memberikan masukan terhadap media pembelajaran yang telah digunakan. Berdasarkan hasil perhitungan penilaian, adapun kesimpulan penilaian untuk aspek isi/ materi, aspek pembelajaran, dan aspek tampilan media adalah praktis. Hasil persentase tiap aspek disajikan dalam bentuk gambar 6,

Gambar 6. Hasil Penilaian oleh Peserta didik

 pada Tiap Aspek yang Diukur

Hasil respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan kebermaknaan video pembelajaran yang dikembangkan. Proses penerapan media dilaksanakan setelah dilakukan revisi dan media telah tervalidasi sehingga layak untuk diujicobakan. Pada tahap uji coba dimana media yang dikembangkan diterapkan, proses berjalan lancar sesuai rencana.

Berdasarkan instrumen yang diisi peserta didik dengan menggunakan skala likert, dimana terdapat tiga aspek yang diukur yaitu aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek tampilan media. Hasil penilaian peserta didik menurut aspek isi/materi mencapai persentasi 90% dengan kategori praktis. Aspek isi/materi bertujuan untuk melihat respon peserta didik terhadap materi-materi yang ada pada video pembelajaran apakah tidak menyulitkan, mudah dipahami dan sesuai dengan materi pembelajaran yang didapatkan. Hasil penilaian peserta didik menurut aspek pembelajaran mencapai persentasi 96% dengan kategori praktis, aspek pembelajaran ini bertujuan untuk melihat potensi video pembelajaran yang dikembangkan untuk diterapkan dalam pembelajaran kimia. Peserta didik selaku pengguna media dan objek dalam pembelajaran harus senantiasa diperhatikan segala kebutuhannya dalam belajar.

Penilaian media oleh guru pada uji coba video pembelajaran bertujuan untuk melihat respon guru terhadap produk yang dikembangkan ditinjau dari kepraktisan dengan lima aspek dalam penilaian media pembelajaran yaitu kesesuian materi, aspek penyajian materi, cakupan materi, rekayasa media, dan aspek komunikasi visual. Berdasarkan hasil perhitungan penilaian, adapun kesimpulan penilaian untuk aspek kesesuian materi, aspek penyajian materi, cakupan materi, rekayasa media, dan aspek komunikasi visual berturut-turut masuk kategori praktis, cukup praktis, praktis. praktis, dan praktis. Hasil persentase tiap aspek disajikan dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada (Gambar 7)

Gambar 7. Hasil Penilaian oleh Guru pada Tiap Aspek yang Diukur

Berdasarkan instrumen yang diisi peserta didik dengan menggunakan skala likert, dimana terdapat lima aspek yang diukur, diperoleh presentase tertinggi mencapai 100% dengan kategori praktis dan paling rendah hanya pada 75% dengan kategori cukup praktis. Hasil penilaian ini menurut semua aspek, dapat dikatakan bahwa potensi video pembelajaran yang dikembangkan untuk diterapkan dalam pembelajaran kimia sangatlah bagus. Guru selaku pengguna media dan penilai dalam pembelajaran akan terbantu dengan adanya video pembelajaran baru ini terlihat adanya respon positif dan menyarankan agar video pembelajaran yang dikembangkan ini untuk segera dilakukan implementasi.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**A. Kesimpulan**

1. Proses pengembangan video pembelajaran ini sebagai media pembelajaran pada materi pokok asam basa dilakukan melalui tiga fase yaitu: Identifikasi kebutuhan (*Need Assesment*), Desain *(Design*), dan Pengembangan dan Implementasi (*Development and Implementation Phase*),
2. Video pembelajaran pada materi pokok asam basa yang telah dikembangkan, ditinjau dari kevalidannya, video pembelajaran masuk pada kategori valid; ditinjau dari kepraktisan yang dinilai oleh peserta didik, untuk semua aspek masuk pada kategori praktis; dan ditinjau dari keefektifannya yang diukur dari hasil *pretest*-*posttest* menunjukkan peningkatan pada kategori sedang. Dari hasil kevalidan, kepraktisan dan keefektifan tersebut, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

**B. Saran**

1. Mengingat penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menghasilkan suatu media dan ini hanya dilakukan sampai pada uji coba terbatas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk subyek lebih luas dan mengukur variabel lain.
2. Perlu pengembangan video pembelajaran pada materi lain bahkan mata pelajaran lain yang cocok dengan media ini.
3. Disarankan video pembelajaran dapat diterapkan oleh guru sebagai media belajar dalam proses pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afandi, Muhammad dan Badarudin. 2011. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Alma, Buchari. 2010. *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.

Anderson, Ronald.H. 1987. *Pemilihan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: CV Rajawali

Any, Winarsih, dkk. 2008. *IPA Terpadu untuk SMP/ MTS Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Archambault, J. 2008. *“The Effect of Developing Kinematics Concepts Graphically Prior to Introducing Algebraic Problem Solving Techniques”.Action Research Reguared for the Master of Natural Science Degree with Concentration in Physics. Arizona State University.*

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. 2002a. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

 . 2013b. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press

Banchi, Heather. 2008. The Many Levels of Inquiry. *Journal Science and Children University of Virginia, 2(2): 26-29.*

Daryanto.2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.

Dewi, N., Dantes, N. & Sadia. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan hasil Belajar IPA. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 3(1): 1-10*.

## Giroth, Dean. 2012. Makalah Tentang Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran. http://jokerstandarkstring.com/. Diakses tanggal 30 September.

Hobri, 2009. *Metodologi Penelitian Pengembangan (Development Research) Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika*. Jember: Universitas Jember.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2012. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Kurniawan, Deni. 2011. *Pembelajaran Terpadu*. Bandung: Pustaka Cendikia Utama

Mahadewi, Luh Putu Putrini. dkk. 2012. *Media Video Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.

Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Nugroho Nino Surya, dkk. 2012. *Media Pembelajaran Interaktif Kimia Bagi Sekolah Menengah Pertama Kelas VII (Tujuh)*. Journal Speed. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang.

Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press

Pribadi, Benny Agus. 2004. *Materi pokok Media Teknologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Rochmad. 2012. *Revisi Taksonomi Bloom*. (online). Tersedia di: [http://blog.unnes.ac.id/.pdf](http://blog.unnes.ac.id/rochmad/files/2012/05/ROCHMAD-BLOOM-ORI.pdf). Diakses pada tanggal 12 Agustus 2016.

Sadiman, Arief S, dkk. 2008. *Media Pendidikan :Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Sanjaya, Wina. 2012. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta :Fajar Interpratama Offset.

Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Akasara. Jakarta

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Utomo, Tjipto dan Kees Ruijter. 1985. *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia.

UU Sisdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003*. [http://www.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2012/10/UU20-2003 Sisdiknas.pdf](http://www.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2012/10/UU20-2003%20Sisdiknas.pdf). Diakses pada tanggal 17 September 2016.

Wahono,RomiSatria. 2006. *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. (online). http://romisatriawahono.net/. Diakses pada tanggal 20 Agustus 2016.

Widyoko, Eko Putro. 2011. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Wirasasmita Rasyid Hardi & Putra Yupi Kuspandi. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Interaktif Menggunakan Aplikasi Camtasia Studio dan Macromedia Flash.* Jurnal Education. STKIP.