

FAKTOR EKSTERNAL DAN INTERNAL DALAM BELAJAR *TUNE UP* PADA SISWA JURUSAN TKR DI SMK NEGERI 3 MAKASSAR

Sultan¹, Parenregi, Syafiuddin², Saharuna³
Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Negeri Makassar
Jl. Traktor 4 no. 21
Email: acosultan@gmail.com

Abstract - Sultan, 1423042011. Faktor External dan Internal Dalam Belajar Tune Up Pada Siswa Jurusan TKR di SMK Negeri 3 Makassar. Skripsi, Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar. Dibimbing oleh : Syafiuddin Parenregi dan Saharuna

Penelitian berbentuk penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran minat, motivasi dan kondisi lingkungan belajar siswa. melanjutkan atau mengembangkan mata pelajaran PMKR (pemeliharaan mesin kendaraan ringan) khususnya cara mengembalikan keadaan mesin kendaraan (mobil) seperti semula atau biasa disebut Tune up engine di Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Teknik Ringan (TKR) atau SMK Negeri 3 Makassar. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 55 orang siswa yang diambil dari dua kelas khususnya kelas XI (sebelas) yaitu XI A sebanyak 28 siswa dan XI B sebanyak 27 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket (google format). Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa:

1. Tingkat minat belajar siswa dalam mata pelajaran PMKR (Pemeliharaan mesin kendaraan ringan) berada pada kategori sangat tinggi 21.82% dan pada kategori tinggi 78.18%, dikarenakan siswa memiliki bakat, tertarik terhadap bidang otomotif, dan menyadari mempunyai bakat dalam bidang otomotif.

2. Motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran PMKR (Pemeliharaan mesin kendaraan ringan) berada pada kategori sangat tinggi 60%, kategori tinggi 38.18% dan pada kategori rendah 1.82%, dikarenakan siswa memiliki ketertarikan membongkar mesin kendaraan ringan khususnya roda empat, dan menyadari mempunyai kepercayaan diri dalam mengerjakan mesin mobil dan pada saat merawat mesin mobil dalam bidang otomotif.

3. Kondisi lingkungan belajar siswa dalam mata pelajaran PMKR (Pemeliharaan mesin kendaraan ringan) berada pada kategori sangat tinggi 70.90%, kategori tinggi 27.28% dan pada kategori rendah 1.82%, dikarenakan siswa

merasa nyaman dengan gedung-gedung, kondisi kelas, fasilitas atau sarana prasarana dan sumber belajar terpenuhi atau layak mereka pakai dan digunakan untuk belajar.

Kata Kunci: Minat belajar Siswa, Motivasi belajar Siswa, lingkungan belajar siswa dan SMK

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu alat untuk mengembangkan pengetahuan dan kemampuan di dalam atau di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dengan pendidikan tinggi diharapkan akan semakin luas pula pengetahuannya.

K.H Dewantara menjelaskan bahwa pendidikan merupakan sarana yang ditempuh untuk memanusiakan manusia. Maksud dari kalimat tersebut yaitu menghasilkan sumber daya yang mampu berfikir secara lokal maupun global dilandasi dengan akhlak mulia guna menghasilkan sumber daya manusia berkualitas dan professional. Cara yang ditempuh dalam rangka peningkatan

kualitas sumber daya manusia yaitu dengan membuat sistem pendidikan yang berfokus pada peningkatan keterampilan atau lebih dikenal dengan pendidikan kejuruan.

Undang – undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menjelaskan, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Dapat disimpulkan bahwa SMK mempunyai fungsi untuk menghasilkan lulusan yang terampil dan siap memasuki dunia industri atau dunia kerja dalam bidang tertentu. Hal

ini disebabkan karena beberapa faktor antara lain keterbatasan keterampilan tenaga pendidik, pengelolaan SMK yang belum baik dan keterbatasan dana. Keterbatasan ini berpengaruh terhadap keterampilan output siswa SMK

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu. Pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs, atau bentuk lain yang sederajat. Sekolah di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat (Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003).

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggungjawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian. Sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja. Pendidikan SMK itu sendiri bertujuan “meningkatkan kemampuan siswa untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian. Serta menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap professional dalam bekerja”.

Beberapa program yang dilaksanakan SMK agar bisa menjadi lebih berkualitas diantaranya bekerja sama dengan industri agar tercapai kriteria lulusan SMK yang dibutuhkan pasar kerja, memajukan dan mengembangkan cara mengajar siswa sehingga siswa dapat menerima dan memahami apa yang diajarkan oleh guru. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan tingkah laku siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Dengan belajar, seseorang dapat membawa perubahan pada dirinya. Selain program diatas peralatan dan fasilitas belajar

siswa juga harus dilengkapi sehingga materi yang diajarkan tidak hanya sekedar teori saja tetapi juga langsung dapat dipraktikkan, karna diharapkan SMK lebih banyak prakteknya dibandingkan teorinya. (Diklat KTSP : 2009)

SMK Negeri 3 Makassar merupakan sekolah menengah kejuruan yang berada di Sulawesi Selatan tepatnya di kota Makassar. Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) merupakan salah satu jurusan yang ada di SMK Negeri 3 makassar, penguasaan Tune Up engine adalah hal wajib yang perlu dikuasai oleh siswa Jurusan TKR di SMK Negeri 3 makassar di karenakan keterampilan tune up engine pada tiap bengkel kendaraan yang ada di kota Makassar merupakan hal yang wajib dikuasai.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dan interview kepada pihak guru sekolah Smk Negeri 3 Makassar. Diperoleh informasi tentang kurangnya siswa yang mengetahui dan memahami cara merawat kendaraan (Tune Up) dengan benar sesuai standar operasional prosedur (SOP). Dan melihat perkembangan siswa dengan mata pelajaran PMKR (pemeliharaan mesin kendaraan ringan), maka perlu diteliti faktor-faktor apa saja yang menunjang pengaruh pembelajaran siswa terhadap pembelajaran tersebut.

Berdasarkan informasi pihak sekolah dapat diketahui alasan mengapa mangambil mata pelajaran perawatan mesin kendaraan ringan (PMKR), (1) karena mengikuti kurikulum yang sudah ditentukan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia (Kemdikbud), (2) menyesuaikan kebutuhan perusahaan atau industri yang ada di Indonesia. Harapan pihak sekolah mengapa diadakan mata pelajaran PMKR adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam sekolah kejuruan terkhususnya di jurusan TKR dan dibutuhkan di dunia keotomotifan khususnya mekanik. agar siswa dapat memahami dan mampu merawat mesin kendaraan ringan secara baik dan benar yang biasa disebut servis berkala (tune up engine).

Berdasarkan uraian di atas bahwa tingkat penguasaan tune up engine sangatlah penting untuk dikuasai oleh siswa jurusan TKR SMK Negeri 3 Makassar maka penulis tertarik mengangkat judul “Faktor Eksternal dan Internal Dalam Belajar Tune Up Siswa Pada Jurusan TKR Di Smk Negeri 3 Makassar”.

II. KAJIAN TEORI

A. Tinjauan Tentang Pembelajaran PMKR di SMK (kejuruan)

Program pendidikan kejuruan, pembelajaran praktik memegang peran yang sangat penting. Melalui kegiatan pembelajaran praktik, siswa akan dapat menguasai keterampilan kerja secara optimal. Pembelajaran praktik kejuruan pada dasarnya adalah proses belajar mengajar yang dilakukan pada pelajaran bidang studi kejuruan seperti teknik mesin, teknik otomotif, teknik sipil dan sebagainya.

Menurut Evans, dalam Muliaty (2007:7) pendidikan kejuruan merupakan bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan dari pada bidang-bidang pekerjaan lain. Lebih lanjut, Djohar (2007:1285) mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan individu peserta didik menjadi tenaga kerja profesional dan siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Karakteristik pendidikan kejuruan menurut Djohar (2007:1295-1297) adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang memiliki sifat untuk menyiapkan penyediaan tenaga kerja. Oleh karena itu orientasi pendidikan kejuruan tersebut mengarah pada lulusan yang dapat dipasarkan di dunia kerja.
2. Justifikasi pendidikan kejuruan mengacu pada kebutuhan nyata tenaga kerja di dunia usaha dan industri.
3. Pengalaman belajar yang didapatkan melalui pendidikan kejuruan meliputi aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik yang diterapkan baik pada situasi simulasi kerja melalui proses belajar mengajar, maupun situasi kerja yang nyata dan sebenarnya.
4. Keberhasilan pendidikan kejuruan diukur dari dua kriteria, yaitu keberhasilan siswa di sekolah (in-school success), dan keberhasilan siswa di luar sekolah (out-of school success). Kriteria pertama meliputi keberhasilan siswa dalam memenuhi persyaratan kurikuler,

sedangkan kriteria kedua ditunjukkan oleh keberhasilan atau kinerja lulusan setelah berada di dunia kerja yang nyata dan sebenarnya.

5. Pendidikan kejuruan memiliki kepekaan/daya suai (responsiveness) terhadap perkembangan dunia kerja. Oleh karena itu pendidikan kejuruan harus dapat responsif dan proaktif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, dengan menekankan pada upaya adaptabilitas dan fleksibilitas untuk menghadapi prospek karir anak didik dalam jangka panjang.
6. Bengkel kerja dan laboratorium merupakan kelengkapan utama dalam pendidikan kejuruan, untuk dapat mewujudkan situasi belajar yang dapat mencerminkan situasi dunia kerja secara realistis dan edukatif.
7. Hubungan kerjasama antara lembaga pendidikan kejuruan dengan dunia usaha dan industri merupakan suatu keharusan, seiring dengan tingginya tuntutan relevansi program pendidikan kejuruan dengan tuntutan dunia usaha dan industri.

Djojonegoro, dalam Sudira (2009) menjelaskan pendidikan kejuruan memiliki multi-fungsi yang jika dilaksanakan dengan baik akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pencapaian tujuan pembangunan nasional. Fungsi-fungsi tersebut mencakup: (a) Sosialisasi yaitu transmisi dan konkretisasi nilai-nilai ekonomi, solidaritas, religi, seni, dan jasa; (b) kontrol sosial yaitu kontrol perilaku dengan norma-norma kerjasama, keteraturan, kebersihan, kedisiplinan, kejujuran, keterbukaan; (c) Seleksi dan alokasi yaitu mempersiapkan, memilih, dan menempatkan calon tenaga kerja sesuai dengan permintaan pasar kerja; (d) Asimilasi dan Konservasi budaya yaitu absorpsi antar budaya masyarakat serta pemeliharaan budaya lokal; (e) Mempromosikan perubahan demi perbaikan. Pendidikan kejuruan tidak hanya mendidik dan melatih keterampilan yang ada, tetapi juga harus berfungsi sebagai pendorong perubahan. Pendidikan kejuruan berfungsi sebagai proses akulturasi atau penyesuaian diri dengan perubahan dan enkulturasi atau pembawa perubahan bagi

masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan kejuruan diharapkan tidak hanya adaptif tetapi juga harus antisipatif.

Sudira (2009) juga mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan juga memiliki tiga manfaat utama yaitu: (a) bagi peserta didik, manfaat yang didapatkan adalah sebagai peningkatan kualitas diri, peningkatan peluang mendapatkan pekerjaan, peningkatan peluang berwirausaha, peningkatan penghasilan, penyiapan bekal pendidikan lebih lanjut, penyiapan diri bermasyarakat, berbangsa, bernegara, penyesuaian diri terhadap perubahan dan lingkungan; (b) bagi dunia kerja, mereka dapat memperoleh tenaga kerja berkualitas tinggi, meringankan biaya usaha, membantu memajukan dan mengembangkan usaha; (c) bagi masyarakat secara keseluruhan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, meningkatkan produktivitas nasional, meningkatkan penghasilan negara, mengurangi pengangguran.

B. Tinjauan Tentang Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata ‘hasil’ dan ‘belajar’, dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang diadakan oleh usaha, 2) pendapatan; perolehan; buah. Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.

Menurut Abdurrahman, Mulyono (1999: 38) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Belajar Menurut Usman, Moh uzer (2000:5) adalah “Perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara satu individu dengan individu lainnya dan antara individu dengan lingkungan”. Lebih luas lagi Subrata mendefinisikan belajar adalah:

- 1) Membawa kepada perubahan,
- 2) Bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah didapkannya kecakapan baru,
- 3) Bahwa perubahan itu terjadi karena usaha dengan sengaja.

Dari beberapa defenisi di atas terlihat para ahli menggunakan istilah “perubahan” yang berarti

setelah seseorang belajar akan mengalami perubahan.

C. Konsep Analisis Kompetensi

a. Definisi Kompetensi

Secara harfiah, kompetensi berasal dari kata *competence* yang artinya kecakapan, kemampuan, dan wewenang. Adapun secara etomologi, kompetensi diartikan sebagai dimensi perilaku keahlian atau keunggulan seorang pemimpin atau staff mempunyai keterampilan, pengetahuan dan perilaku yang baik Sutrisno, Edi (2009). Spencer dalam Agung (2007) mendefinisikan kompetensi sebagai karakteristik seseorang yang terkait dengan kinerja dalam sebuah pekerjaan tertentu. Karakteristik ini terdiri dari atas lima hal, antara motif, sifat bawahan, konsep diri, pengetahuan dan keahlian.

Pendapat yang hampir sama, menurut Boulter dan Hill (dalam Sutrisno, 2011) mengatakan bahwa kompetensi adalah suatu karakteristik dasar dari seseorang yang memungkinkannya memberikan kinerja unggulan dalam pekerjaan, peran, atau situasi tertentu. Selanjutnya, Boyatzis (dalam hutapean, 2008) mengemukakan pengertian kompetensi sebagai kapasitas yang ada pada seseorang yang bisa membuat orang tersebut mampu memenuhi apa yang disyaratkan oleh pekerjaan dalam suatu organisasi sehingga organisasi tersebut mampu mencapai hasil yang diharapkan.

Proses pembelajaran kompetensi membentuk kreasi lingkungan yang dapat membentuk dan mengubah struktur kognitif siswa. Tujuan pengaturan lingkungan dimasukkan untuk menyediakan pengalaman belajar yang memberi latihan – latihan. Struktur kognitif akan tumbuh dan berkembang manakalah siswa memiliki pengalaman belajar. Oleh karna itu pembelajaran kompetensi menurut aktivitas siswa secara penuh untuk mencari dan menemukan sendiri.

Pembelajaran kompetensi menunjukkan pada usaha siswa mempelajari bahan pelajaran sebagai akibat perlakuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menekankan kemampuan dasar yang dilakukan siswa pada tahap pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pembelajaran kompetensi menekankan pada pencapaian standar kompetensi yang diuraikan menjadi beberapa materi pelajaran yang cakupannya beberapa indikator. Kompetensi atau kemampuan

dapat diartikan sebagai potensi seseorang yang apabila diperlukan akan dapat melakukan dan menyelesaikan pekerjaan yang sesuai dengan baik.

Kompetensi dapat diutarakan sebagai suatu kemampuan untuk melakukan suatu pekerjaan yang dilandasi atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dituntut oleh pekerjaannya tersebut Robbin Stephen (2007). Pengertian kemampuan dalam buku pedoman pelaksanaan kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (1993) adalah seperangkat tindakan intelegen dan penuh tanggung jawab yang harus dimiliki seseorang sebagai persyaratan untuk dianggap mampu dan sekaligus berwenang melaksanakan tugas-tugas dalam bidang pekerjaan tertentu.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) (2002) pengertian kompetensi adalah kecakapan, mengetahui, berwenang, dan memutuskan atau menentukan atas sesuatu. pengertian kompetensi menurut UU No. 13/2013 tentang ketenagakerjaan; pasal 1 (10) "kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan

Menurut Robbin Stephen (2007) bahwa kompetensi adalah "kemampuan atau kapasitas seseorang untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan, di mana kemampuan ini ditentukan oleh 2 (dua) faktor yaitu kemampuan intelektual dan kemampuan fisik." Sedangkan menurut Wibowo (2007) "kompetensi diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan sesuatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut." Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam mengerjakan praktik kompetensi atau potensi yang dimiliki berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang digunakan saat praktik. bahwa kompetensi menyangkut pengetahuan, keterampilan dan sikap. Jadi bila di telah pengertian di atas tersirat bahwa setiap manusia mempunyai potensi diri atau kompetensi. Dengan kompetensi atau kemampuan ini, manusia dapat selalu beradaptasi dengan lingkungannya termasuk lingkungan yang berupa lapangan kerja. Dengan kata lain mahasiswa diuji sejauh mana kemampuan mahasiswa pendidikan teknik otomotif dalam mengimplentasikan ilmu

pengetahuannya secara real, berkaitan dengan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif, yang akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Aspek Kognitif

Fauziah Nasution (2011:17) mengatakan bahwa Secara bahasa kognitif berasal dari bahasa latin "Cogitare" artinya berfikir. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kognitif berarti segala sesuatu yang berhubungan atau melibatkan kognisi, atau berdasarkan pengetahuan faktual yang empiris. Dalam perkembangan selanjutnya, istilah kognitif ini menjadi populer sebagai salah satu wilayah psikologi, baik psikologi perkembangan maupun psikologi pendidikan. Mimi Suharti (2011: 28) mengatakan Dalam psikologi, kognitif mencakup semua bentuk pengenalan yang meliputi setiap perilaku mental manusia yang berhubungan dengan masalah pengertian, pemahaman, perhatian, menyangka, mempertimbangkan, pengolahan informasi pemecahan masalah, kesengajaan, membayangkan, memperkirakan, berpikir, keyakinan dan sebagainya.

Hendra Harmi (2010:70) Dalam istilah pendidikan, kognitif didefinisikan sebagai satu teori diantara teori-teori belajar yang memahami bahwa belajar merupakan pengorganisasian aspek-aspek kognitif dan persepsi untuk memperoleh pemahaman. Haryanto Suyono (2011:77) dalam teori kognitif, tingkah laku seseorang ditentukan oleh persepsi dan pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan. Perubahan tingkah laku seseorang sangat dipengaruhi oleh proses belajar dan berfikir internal yang terjadi selama proses belajar. Sjarkawi (2006:45) Teori belajar kognitif merupakan suatu teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar.

Bloom (2008) membagi enam tingkatan taksonomi tujuan pembelajaran dalam kawasan kognitif yaitu (1) pengetahuan (2) pemahaman (3) penerapan (4) analisis (5) sintesis (6) evaluasi. Keenam jenis taksonomi tersebut diuraikan satu persatu berikut:

1) Pengetahuan

Pengetahuan adalah kemampuan yang paling rendah tetapi paling dasar dalam kawasan kognitif.

Kemampuan untuk mengetahui adalah kemampuan untuk mengenal atau mengingat kembali sesuatu objek, ide, prosedur, prinsip, atau teori yang pernah ditemukan dalam pengalaman tanpa memanipulasikannya dalam bentuk atau simbol lain. Kemampuan mengetahui sedikit lebih rendah dibawa kemampuan memahami karena itu orang yang mengetahui belum tentu memahami atau mengerti apa yang diketahuinya.

2) Pemahaman

Pemahaman adalah kemampuan untuk memahami segala pengetahuan yang diajarkan seperti kemampuan meningkatkan dengan struktur kalimat lain, membandingkan, menafsirkan, dan sebagainya. Kemampuan memahami juga dapat disebut dengan istilah “mengerti” . kemampuan-kemampuan yang tergolong taksonomi ini, mulai yang terendah sampai yang tertinggi ialah:

- a) Translasi, adalah kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna
- b) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat didalam simbol, baik simbol verbal maupun nonverbal.
- c) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecendrungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan.

3) Penerapan

Penerapan ialah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori tertentu pada situasi tertentu. Seseorang menguasai kemampuan ini jika dapat memberi contoh dengan menggunakan, mengklasifikasikan, memanfaatkan, menyelesaikan dan mengidentifikasi mana yang sama.

4) Analisis

Analisis adalah suatu usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas susunannya. Secara rinci bloom mengemukakan tiga jenis kemampuan analisis yaitu: (1) menganalisis unsur, (2) menganalisis hubungan, dan (3) menganalisis prinsip-prinsip organisasi.

5) Sintesis

Jenjang sintesis merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan bagian-bagian yang terpisah menjadi suatu keseluruhan yang terpadu, atau menggabungkan bagian-bagian sehingga terbentuk pola yang berkaitan secara logis atau mengambil kesimpulan dari peristiwa-peristiwa yang ada hubungannya satu dengan yang lainnya.

6) Evaluasi

Evaluasi merupakan kemampuan tertinggi, yaitu bila seseorang dapat melakukan penilaian terhadap suatu situasi, nilai-nilai atau ide-ide. Evaluasi ialah kemampuan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat atau memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

Aspek kognitif dalam mata perawatan mesin kendaraan ringan adalah bagaimana siswa bersikap dalam mengikuti praktik mata pelajaran merawat mesin secara berkala (Tune Up) dan perlengkapan keselamatan kerja.

2. Aspek Afektif

Menurut Sukanti (2011:74-82) Afektif berhubungan dengan emosi seperti perasaan, nilai, apresiasi, motivasi dan sikap. Terdapat lima kategori utama afektif dari yang paling sederhana sampai kompleks yaitu: penerimaan, tanggapan, penghargaan, pengorganisasian, dan karakterisasi berdasarkan nilai-nilai atau internalisasi nilai.

- Receiving (penerimaan) adalah kesiapan untuk menyadari adanya suatu fenomena di lingkungannya. Contohnya mendengarkan orang lain dengan seksama, mendengarkan dan mengingat nama seseorang yang baru dikenalnya. Dalam pengajaran bentuknya berupa mendapatkan perhatian, mempertahankannya, dan mengarahkannya. Tugas pendidik adalah mengarahkan perhatian peserta didik pada fenomena yang menjadi objek pembelajaran afektif. Indikatornya adalah peserta didik: bertanya, memilih, mendeskripsikan, mengikuti, memberikan, mengidentifikasi, menyebutkan,

menunjukkan, menyeleksi, mengulangi, menggunakan.

- Responding (tanggapan) adalah memberikan reaksi terhadap fenomena yang ada di lingkungannya. Meliputi persetujuan, kesediaan, dan kepuasan dalam memberikan tanggapan. Pada tingkat ini peserta didik tidak saja memperhatikan fenomena khusus tetapi ia juga bereaksi. Hasil pembelajaran pada ranah ini adalah menekankan pada pemerolehan respon, berkeinginan memberi respon, atau kepuasan dalam memberi respon. Contohnya berpartisipasi di kelas, bertanya tentang konsep, model dan sebagainya agar memperoleh pemahaman, dan menerapkannya. Indikatornya adalah peserta didik: menjawab, membantu, mendiskusikan, menghormati, berbuat, melakukan, membaca, memberikan, menghafal, melaporkan, memilih, menceritakan, menulis. Tingkat yang tinggi pada kategori ini adalah minat, yaitu hal-hal yang menekankan pada pencarian hasil dan kesenangan pada aktivitas khusus.

- Valuing (penghargaan) berkaitan dengan harga atau nilai yang diterapkan pada suatu objek, fenomena, atau tingkah laku. Contohnya peka terhadap perbedaan individu dan budaya, menunjukkan kemampuan memecahkan masalah, mempunyai komitmen. Penilaian berdasar pada internalisasi dari serangkaian nilai tertentu yang diekspresikan ke dalam tingkah laku. Indikatornya adalah peserta didik: melengkapi, menggambarkan, membedakan, menerangkan, mengikuti, membentuk, mengundang, menggabung, mengusulkan, membaca, melaporkan, memilih, bekerja, mengambil bagian, mempelajari. Dalam tujuan pembelajaran penilaian ini diklasifikasikan sebagai sikap.

- Organization (pengorganisasian) berkaitan dengan memadukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik, dan membentuk suatu sistem nilai yang konsisten. Contohnya mengakui adanya kebutuhan keseimbangan antara kebebasan dan tanggungjawab, menyelaraskan antara kebutuhan organisasi, keluarga dan diri sendiri. Indikatornya adalah peserta didik: mengubah, mengatur, menggabungkan, membandingkan, melengkapi, mempertahankan, menerangkan, merumuskan, menggeneralisasikan, mengidentifikasi, mengintegrasikan,

memodifikasikan, mengorganisir, menyiapkan, menghubungkan, mensintesis.

- Characterization by a Value or Value Complex (karakterisasi berdasarkan nilai-nilai) berhubungan dengan memiliki sistem nilai yang mengendalikan tingkah-lakunya sehingga menjadi karakteristik gaya-hidupnya. Contohnya menunjukkan kemandiriannya saat bekerja sendiri, kooperatif dalam kegiatan kelompok, objektif dalam memecahkan masalah, menghargai orang berdasarkan yang mereka katakan bukan siapa mereka. Indikatornya adalah peserta didik: membedakan menerapkan, mengusulkan, memperagakan, mempengaruhi, mendengarkan, memodifikasikan, mempertunjukkan, menanyakan, memecahkan, menggunakan.

Aspek afektif dalam mata pelajaran perawatan mesin kendaraan ringan adalah bagaimana siswa bersikap dalam mengikuti praktik mata pelajaran merawat mesin secara berkala (Tune Up) seperti kemauan untuk menggunakan sarana peralatan keselamatan kerja, tanggung jawab terhadap keselamatan kerja, ketaatan dalam mengikuti prosedur keselamatan kerja dan Kedisiplinan dalam melaksanakan praktik.

3. Aspek Psikomotor

Oemar Hamalik (2011) menyatakan bahwa ada dua macam perilaku psikomotorik utama yang bersifat universal harus dikuasai oleh setiap individu pada masa bayi awal masa kanak-kanaknya ialah bejalan dan memegang benda. Kedua jenis keterampilan psikomotorik merupakan basis bagi perkembangan keterampilan yang lebih kompleks seperti yang dikenal dengan sebutan bermain dan bekerja.

Dengan demikian ranah psikomotorik adalah ranah yang berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, melompat, melukis, memukul, dan sebagainya. Hasil belajar ranah psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang baru tampak dalam bentuk kenderungan-kenderungan berperilaku). Ranah psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik.

Ranah ini berorientasi kepada keterampilan motorik yang berhubungan dengan anggota tubuh atau tindakan, adapun aspek yang akan dinilai pada siswa yang melaksanakan kompetensi praktik yaitu kemampuan teknis siswa mengenai keahlian disetiap job. Dengan demikian ketiga aspek tersebut (aspek kognitif, afektif, psikomotor).

Aspek psikomotorik dalam mata kuliah teknologi pengelasan adalah bagaimana mahasiswa dapat menerapkan teori (aspek kognitif) yang telah dipelajari kemudian diterapkan pada pembelajaran praktik Tune Up Engine seperti perawat sistem pendingin, membersihkan saringan udara, memeriksa baterai, memeriksa sistem pelumasan, memeriksa busi, memeriksa kabel tegangan tinggi, memeriksa distributor, menyetel celah katup, memeriksa karburator, penyetelan putaran dan campuran idle, mengukur konsentrasi CO atau emisi gas buang dan memeriksa tekanan kompresi.

Keterampilan motorik (motor skills) berkaitan dengan serangkaian gerak-gerik jasmaniah dalam urutan tertentu dengan mengadakan koordinasi antara gerak-gerik berbagai anggota badan secara terpadu. W.S.Winkel (1996: 339) memaparkan: "Biarpun belajar keterampilan motorik mengutamakan gerakan-gerakan seluruh otot, urat-urat dan persendian dalam tubuh, namun diperlukan pengamatan melalui alat-alat indera dan pengolahan secara kognitif yang melibatkan pengetahuan dan pemahaman". Keterampilan motorik tidak hanya menuntut kemampuan untuk merangkaian gerak jasmaniah tetapi juga memerlukan aktivitas mental/psychis (aktivitas kognitif) supaya terbentuk suatu koordinasi gerakan secara terpadu, sehingga disebut kemampuan psikomotorik. Lebih lanjut W.S. Winkel (1996: 339-340) menjelaskan bahwa dalam belajar keterampilan motorik terdapat dua fase, yakni fase kognitif dan fase fiksasi; Selama pembentukan prosedur diperoleh pengetahuan deklaratif (termasuk pengetahuan prosedural seperti konsep dan kaidah dalam bentuk pengetahuan deklaratif) mengenai urutan langkah-langkah operasional atau urutan yang harus dibuat. Inilah yang di atas yang disebut "fase kognitif" dalam belajar keterampilan motorik. Kemudian rangkaian gerak-gerik mulai dilaksanakan secara pelan-pelan dahulu, dengan dituntun oleh pengetahuan prosedural, sampai semua gerakan mulai berlangsung lebih lancar dan akhirnya keseluruhan urutan gerak-gerik berjalan sangat

lancar. Inilah yang disebut "fase fiksasi", yang baru berakhir bila program gerak jasmani berjalan otomatis tanpa disertai taraf kesadaran yang tinggi. W.S. Winkel (1996: 249-250) juga kemudian mengklasifikasikan ranah psikomotorik dalam tujuh jenjang, sebagai berikut:

- a) Persepsi (perception), mencakup kemampuan untuk mengadakan diskriminasi yang tepat antara dua perangsang atau lebih, berdasarkan perbedaan antara ciri-ciri fisik yang khas pada masing-masing rangsangan.
- b) Kesiapan (set), mencakup kemampuan untuk menempatkan dirinya dalam keadaan akan memulai gerakan atau rangkaian gerakan.
- c) Gerakan terbimbing (guided response), mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerak sesuai dengan contoh yang diberikan (imitasi).
- d) Gerakan yang terbiasa (mechanical response), mencakup kemampuan untuk melakukan suatu rangkaian gerak-gerak dengan lancar karena sudah dilatih secukupnya tanpa memperhatikan lagi contoh yang diberikan.
- e) Gerakan yang kompleks (complex response), mencakup kemampuan untuk melaksanakan suatu keterampilan yang terdiri atas beberapa komponen dengan lancar, tepat dan efisien.
 - f) Penyesuaian pola gerakan (adjustment), mencakup kemampuan untuk mengadakan perubahan dan penyesuaian pola gerak-gerak dengan kondisi setempat atau dengan menunjukkan suatu taraf keterampilan yang telah mencapai kemahiran.
 - g) Kreativitas (creativity), mencakup kemampuan untuk melahirkan polapola gerak-gerak yang baru, seluruhnya atas dasar prakarsa dan inisiatif sendiri.

Psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan praktik. Hasil belajar ranah psikomotor dikemukakan oleh Simpson (1956) yang menyatakan bahwa hasil belajar psikomotor ini tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif. Praktik merupakan bagian dari mata pelajaran yang ada pada sekolah menengah kejuruan yang

bersifat psikomotorik setelah siswa mendapat teori. Praktik juga merupakan pengaplikasian teori yang telah diterima. Melalui inilah teori tersebut diterapkan pada keadaan yang sebenarnya. Sehingga siswa terjun langsung berhadapan dengan benda yang sebenarnya. Praktik merupakan wahana untuk menerapkan teori yang diterima oleh siswa, maka secara otomatis praktik yang dilakukan adalah sesuai dengan teori yang telah diterima sebelumnya, yaitu melaksanakan Tune Up Motor Bensin, melakukan overhaul sistem pendingin dan komponen-komponennya, memelihara sistem bahan bakar bensin.

1. Analisis

Menurut WJS. Purwadarminto (1997:8) Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan perbuatan dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenar-benarnya (sebab masalah duduk perkaranya dan lain-lain).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi

Faktor adalah hal (keadaan, peristiwa) yang ikut menyebabkan (mempengaruhi) terjadinya sesuatu (Kamus Besar Bahasa Indonesia 1998:239). Mempengaruhi adalah memberi atau membuat pengaruh pada daya yang ada atau timbul sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang (Kamus Besar Bahasa Indonesia 1998 : 664). Dalam hal ini yang dimaksud dengan faktor-faktor yang mempengaruhi adalah hal atau keadaan yang ikut menyebabkan terjadinya sesuatu yang memberi pengaruh terhadap watak, kepercayaan atau perbuatan mahasiswa dalam proses belajarnya.

3. Hasil belajar

Menurut WJS Purwodarminto (1997:25) mengemukakan hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan ketrampilan yang diberikan pada mata pelajaran tertentu dan lazim tunjukkan dengan pemberian tes atau nilai oleh guru atau dosen. Warijan (1998:36) berpendapat bahwa hasil belajar adalah sama dengan akibat belajar yaitu hasil belajar yang telah diperoleh setelah kegiatan belajar selesai.

D. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Belajar merupakan suatu hal yang kompleks, keberhasilan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut dapat digolongkan dalam 2 (dua) faktor yaitu :

1. Faktor dari dalam yaitu faktor yang berasal dari siswa yang sedang belajar hal ini bersifat:

a. Motivasi

Motivasi merupakan suatu proses yang mempengaruhi pilihan-pilihan individu terhadap bermacam-macam bentuk kegiatan yang dikehendaki untuk mempertahankan minat terhadap kegiatan yang menjadikan kegiatan sangat menyenangkan, sehingga mencapai hasil dan tujuan tertentu. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Hamalik 2003:158)

Motivasi yang oleh Eysenck dirumuskan untuk sebagai suatu proses yang menentukan tingkatan kegiatan, intensitas konsistensserta arah umum dari tingkah laku manusia. (Slameto 2003:170). Secara umum dapat dikatakan bahwa motivasi adalah untuk menggerakkan atau menggugah seseorang agar timbul keinginan dan kemauannya untuk melakukan sesuatu sehingga dapat memperoleh hasil yang mencapai tujuan tertentu.

Seseorang guru memberi pujian kepada seorang siswa yang maju kedepan kelas dan dapat mengerjakan hitungan matematika didepan papan tulis dengan pujian itu dalam diri anak tersebut timbul rasa percaya pada diri sendiri Seorang mahasiswa tekun mempelajari buku sampai malam, tidak menghiraukan lelah dan kantuknya. Motivasi adalah kondisi psikologi yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Jadi motivasi adalah kondisi seseorang yang mendorong untuk belajar. Motivasi belajar dibedakan menjadi:

(1) Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah keinginan bertingkah laku sebagai akibat adanya rangsangan atau kuasa dari luar. Motivasi yang datang dari luar sebagai dorongan siswa untuk belajar. Seseorang akan belajar menjahit lebih baik karena melihat hasil jahitan temannya yang rajin dan baik.

(2) Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi atau dorongan yang timbul dari dalam diri sendiri untuk belajar. Motivasi ini lebih baik karena timbul dari kesadaran seseorang tanpa ada paksaan. Seseorang yang mendaftar kuliah di PTO karena ingin belajar tentang mesin dan tahu tentang cara merawatnya.

b. Minat.

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan sesuatu hubungan antara diri sendiri dan sesuatu

diluar diri, semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat. (Slameto 2003:180). Minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu (Tim Penyusun Kamus Bahasa Indonesia 1997:656).

Minat mempengaruhi proses hasil belajar, kalau seseorang tidak berminat mempelajari sesuatu, maka tidak bisa diharapkan dan berhasil dengan baik dalam mempelajari hal tersebut. Sebaliknya kalau seseorang mempelajari sesuatu penuh minat maka dapat diharapkan akan lebih baik.

Minat merupakan salah satu dimensi dari aspek afektif yang banyak berperan juga dalam kehidupan seseorang khususnya dalam kehidupan belajar seseorang murid, minat yang merupakan suatu keadaan mental yang menghasilkan respon terarahkan kepada suatu situasi atau obyek tertentu yang menyenangkan dan memberi kepuasan kepadanya. Dalam satu jurusan TJP ada mahasiswa yang cenderung lebih suka menjahit dan ada yang cenderung lebih suka disain.

2. Faktor dari luar, yaitu faktor yang berasal dari luar siswa yang mempunyai proses dan hasil belajar faktor-faktor tersebut meliputi:

- Faktor alami (lingkungan) yaitu berupa lingkungan alami maupun lingkungan sosial. Contoh lingkungan alam meliputi: cuaca, musim. (Hujan akan dapat menghambat kedatangan mahasiswa untuk datang ke kampus tepat waktu). sedangkan contoh lingkungan sosial meliputi: keadaan ekonomi lingkungan, tingkat pendidikan lingkungan, dan teknologi pendidikan. (Perekonomian yang cukup, pendidikan keluarga yang tinggi dan vasilitas untuk pendidikan yang terpenuhi akan dapat mendukung mahasiswa dalam belajar)

- Faktor instrumen, yaitu faktor yang adanya dan penggunaannya dirancang dengan hasil belajar yang ditetapkan. Faktor ini meliputi: kurikulum, program pendidikan, sarana dan fasilitas, guru dan tenaga pengajar (Sutardhi 1998:154). Dari uraian diatas dapat kita pahami bahwa keberhasilan seseorang dalam belajar sangat tergantung dari faktor-faktor yang mempengaruhi belajar. Hasil belajar akan maksimal jika faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat di optimalkan.

Permasalahan utama yang dipikirkan guru adalah mengelola kegiatan belajar sebaik-baiknya agar materi yang disampaikan kepada siswa dapat diterima dengan baik (Sutardhi 1998:8). Berbagai cara

digunakan untuk mengoptimalkan potensi yang ada agar siswa termotivasi dan berminat untuk belajar. Dari pengertian belajar diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar mengandung 3 (tiga) hal pokok yaitu:

- (1) Sebagai suatu proses yang akan menghasilkan perubahan.
- (2) Belajar berarti mengembangkan pengalaman, sikap, minat, kemampuan, nilai-nilai guna menyesuaikan diri terhadap lingkungan.

Belajar merupakan perbuatan yang di sengaja melalui pengorganisasian aktivitas individu kearah pencapaian tujuan belajar. Seseorang yang mempelajari teknik menjahit karena ingin bisa menjahit, karena tuntutan dari orang tua, teman atau keinginan dari diri sendiri.

E. Tinjauan Tentang Pembelajaran Praktek Pemeliharaan/Servis Engine dan Komponen-Komponennya.

Kompetensi Pemeliharaan/Servis Engine dan Komponen-Komponennya merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki siswa SMK dari program keahlian Teknik Kendaraan Ringan dengan tujuan agar siswa memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap. Standar kompetensi yang ditargetkan adalah mampu memelihara/servis engine dan komponen-komponennya sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

1. Langkah Kerja Tune Up

Tune up merupakan salah satu cara untuk meningkatkan performa dan kapasitas mesin. Servis tune up adalah perbaikan komponen-komponen mesin untuk memperbaiki performa mesin agar dapat bergerak dengan lancar dan tidak cepat mengalami kerusakan. Diharapkan saat pemakaian setelah di tune up mobil akan terdongkrak performanya dan irit pemakaian bahan bakar. Tune up dilakukan setelah daur pakai mencapai 25.000 km dan kelipatannya. Pada saat inilah mobil diperkirakan akan mengalami penurunan performa dan harus di tune up. Berikut langkah-langkah mengenai Tune Up pada kendaraan Bensin.

2. Prosedur Tune Up Mesin

- a. Memeriksa air pendingin mesin
- b. Memeriksa oli mesin
- c. Memeriksa elemen saringan udara
- d. Memeriksa kabel busi dan distributor
- e. Memeriksa baterai
- f. Memeriksa busi
- g. Memeriksa tali kipas
- h. Memeriksa dan penyetelan katup
- i. Memeriksa Distributor
- j. Memeriksa Gover Adventure
- k. Memeriksa Vacum Adventure
- l. Memeriksa Tekanan Kompresi
- m. Memeriksa Sudut Dwell
- n. Memeriksa dan Menyetel Sudut Pengapian
- o. Memeriksa karburator dan penyetelan Idel

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Jenis penelitian

Metode penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif, sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2016) yaitu: metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2016) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Maka dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran minat, motivasi dan kondisi ingkungan sekolah siswa dalam belajar tune up pada siswa jurusan TKR SMK Negeri 3 Makassar.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Makassar,

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 (Dua) bulan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014).

Tabel 3. 1.

Populasi penelitian siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Makassar

No.	Kelas	Jumlah (siswa)
1.	XI A	28
2.	XI B	27
Jumlah		55

Sumber : SMK NEGERI 3 MAKASSAR

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). (Sugiyono, 2014).

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Mengenai besarnya sampel penulis mengacu pada pendapat (Suharismi Arikunto, 2010) yaitu, apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi tetapi jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10=15% atau 20-25% atau lebih.

Berdasarkan pendapat tersebut diatas maka penulis mengambil sampel keseluruhan karena populasi 55 sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang

hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, manipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati.

Variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti. Variabel minat, motivasi dan kondisi lingkungan sekolah adalah variabel bebas. Sedangkan variabel belajar tune up adalah variabel terikat karna variabel ini akan dipengaruhi variabel bebas yang menjadi penyebab yaitu: variabel minat, motivasi dan kondisi lingkungan sekolah.

Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu variabel minat, motivasi dan kondisi lingkungan sekolah dalam belajar tune up pada siswa jurusan TKR di SMK Negeri 3 Makassar.

E. Definisi Operasional Variabel

Adapun yang menjadi Operasional Variabel dalam penelitian ini adalah;

1. minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada mata pelajaran PMKR khususnya belajar tune up tanpa ada yang menyuruh.
2. motivasi adalah sesuatu alasan yang mendorong seseorang atau siswa untuk melakukan, menyelesaikan, menghentikan dalam mata pelajaran PMKR khususnya belajar tune up guna mencapai tujuan tertentu yang diinginkan.
3. kondisi lingkungan sekolah siswa adalah merupakan salah satu faktor yang turut mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan siswa terutama untuk kecerdasannya dalam mata pelajaran PMKR khususnya belajar tune up.
4. belajar tune up adalah salah satu mata pelajaran yang terpenting di bidang keotomotifan karna disitu siswa belajar bagaimana cara memelihara dan merawat mesin kendaraan seperti semula. untuk siswa jurusan TKR di SMK Negeri 3 Makassar akan diberikan angket dan dokumentasi sebagai data lain bagi peneliti untuk penilaiannya.

F. Teknik Pengumpulan Data

Agar memperoleh data yang objektif dalam penelitian ini, maka digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

a. Angket (Google format)

Angket atau questioner ini penulis gunakan karna untuk mengetahui permasalahan penelitian. Dengan menggunakan questioner atau angket ini dapat mempermudah responden untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan pilihannya atau alternatif jawaban telah tersedia didalamnya dan membutuhkan waktu yang relatif singkat untuk menjawabnya. Subjek digunakan untuk mengumpulkan data, adapun angket minat siswa 30 butir dengan indikator perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan dan kesukaan. Angket motivasi siswa dengan 36 butir dengan indikator perhatian, kesesuaian, percaya diri dan kepuasan. Angket kondisi lingkungan sekolah 27 butir dengan indikator lingkungan fisik sekolah, lingkungan sosial (non fisik) sekolah dan lingkungan akademis sekolah, sesuai gambar dibawah sebagai berikut:

1) Faktor Internal

Tabel 3. 2.
Kisi - Kisi Angket Minat Belajar Siswa

No.	Variabel	Indikator	No. Butir
1.	Minat Belajar	Tertarik dengan materi pembelajaran	1, 16, 29
		Selalu bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran	2, 4, 21
		Merasa senang jika mendapatkan tugas sekolah	5, 17, 23
		Merasa sedih jika tidak mengikuti pelajaran di kelas	7, 20, 26
		Merasa kecewa jika guru bersangkutan tidak hadir	6, 19, 30
		Selalu senang mengikuti ujian untuk mengetahui seberapa tinggi kemampuannya menguasai materi	8, 9, 28
		Merasa betah belajar di kelas saat pembelajaran berlangsung	3, 10, 27
		Selalu berusaha memahami pelajaran yang diperoleh saat kegiatan pembelajaran berlangsung	11, 13, 22

		Selalu bertanya kepada guru apabila mendapatkan hal yang sulit dimengerti	12, 18, 25
		Suka mengerjakan tugas individu tanpa mencontek	14, 15, 24

Tabel 3. 3.
Kisi - Kisi Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Variabel	Indikator	No. Butir
1	<i>Attention</i> (Perhatian)	1.1 Membangkitkan daya persepsi siswa	1, 21, 25
		1.2 Merangsang tumbuh rasa ingin meneliti	2, 22, 26
		1.3 Menggunakan elemen pembelajaran secara Variatif	11, 12, 27
2	<i>Relevansi</i> (Kesesuaian)	2.1 Menumbuhkan keakraban dan kebiasaan yang baik	6, 7, 28
		2.2 Menyajikan isi Pembelajaran yang berorientasi pada tujuan	8, 24, 29
		2.3 Menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai	5, 23, 30
3	<i>Confidence</i> (Percaya diri)	3.1 Menyajikan prasyarat belajar	4, 9, 31
		3.2 Memberikan kesempatan untuk sukses	3, 17, 32
		3.3 Memberikan kesempatan melakukan kontrol pribadi	10, 19, 33
4	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	4.1. Menyajikan latar belajar yang alami	13, 20, 34
		4.2. Memberikan penguatan yang positif	14, 18, 35
		4.3. Mempertahankan standar pembelajaran secara wajar	15, 16, 36

2) Faktor Eksternal

Tabel 3. 4.
Kisi-Kisi Angket Lingkungan Belajar di Sekolah

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Butir
Lingkungan belajar di Sekolah	Lingkungan fisik Sekolah	1. Kondisi kelas	2, 5, 6
		2. Keadaan gedung dan lingkungan sekitar sekolah	1, 10, 22
		3. Media Pembelajaran	3, 20, 26
		4. Fasilitas dan Sarana prasarana belajar di Sekolah	13, 14, 23
		5. Sumber belajar	9, 11, 27
	Lingkungan social (non fisik) Sekolah	1. Hubungan antara siswa dengan guru	4, 7, 8
		2. Hubungan antara siswa dengan siswa	17, 19, 21
		3. Hubungan antara siswa dengan staf/karyawan sekolah	16, 18, 25
	Lingkungan Akademis sekolah	Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar	12, 15, 24

b. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran pada saat penelitian berlangsung, agar hasil data yang didapatkan memiliki kepercayaan dan kredibilitas data yang telah ditemukan peneliti (Sugiyono, 2011).

G. Validitas Instrumen

1. Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Uji validitas digunakan untuk memperoleh instrument yang valid dalam penelitian. Rumus yang digunakan dalam menguji validitas instrument adalah rumus *Korelasi Product Momen* (Karl Pearson) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari nilai x

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari nilai y

$(\sum X)^2$ = Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum Y)^2$ = Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

n = Jumlah sampel

Sebelum alat ukur digunakan, dilakukan pengujian terhadap validitas setiap item yang terdapat pada alat ukur. Sebuah instrumen atau alat ukur dikatakan valid apabila item-item dalam alat ukur tersebut sesuai dengan konsep variabel yang dimaksud. Artinya, apa yang diukur memang sesuai dengan kenyataan di lapangan.

Validitas alat ukur menurut Suharsimi Arikunto (2013), dibedakan menjadi validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis merupakan validitas yang diperoleh melalui cara-cara yang benar sehingga menurut logika akan dapat dicapai sesuatu tingkat validitas yang dikehendaki. Validitas empiris adalah validitas yang diperoleh dengan mencobakan instrumen pada sasaran yang dicapai. Uji validitas instrument penelitian dianalisis dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21 For Windows*. Berdasarkan instrumen penelitian maka teknik validitas yang digunakan berupa validitas isi dan validitas item sebagai berikut:

a. Validitas Isi

Validitas isi merupakan pengujian instrumen yang dilakukan oleh para ahli (*experts judgment*) untuk mengetahui kesesuaian instrumen dengan indikator variabel penelitian sebelum digunakan untuk penelitian. Pada pengujian instrumen ini dilakukan oleh 2 (dua) orang ahli.

dengan hasil uji coba dengan 2 dosen (parah ahli) validasi instrumen, pertama dosen validator atas nama Muhammad Iskandar.S.Pd, M.Pd. yang sudah beliau koreksi dengan hasil “dapat digunakan dengan sedikit revisi” dan kedua atas nama Dr. H Rusyadi, M.Pd. yang sudah beliau koreksi dengan hasil “dapat digunakan dengan sedikit revisi”.

b. Validitas Item

Validitas item merupakan pengujian instrumen yang dilakukan dengan cara mengujicobakan instrumen penelitian kepada responden (Siswa). Pada pengujian instrumen ini, diujicobakan kepada 55 responden (siswa) dari sampel yang sesungguhnya dari populasi. Dengan kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ maka alat ukur dinyatakan valid dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. adapun hasil uji validitas item dengan bantuan program *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21 For Windows* pada instrumen penelitian yang terlampir menunjukkan hasil valid secara keseluruhan

Tabel 3. 5.
Uji validitas item variabel minat siswa

Pernyataan	r hitung	r table	Keterangan
1	0.515	0.361	Valid
2	0.407	0.361	Valid
3	0.379	0.361	Valid
4	0.365	0.361	Valid
5	0.364	0.361	Valid
6	0.455	0.361	Valid
7	0.384	0.361	Valid
8	0.475	0.361	Valid
9	0.502	0.361	Valid
10	0.595	0.361	Valid
11	0.528	0.361	Valid
12	0.478	0.361	Valid
13	0.722	0.361	Valid
14	0.467	0.361	Valid
15	0.581	0.361	Valid
16	0.637	0.361	Valid
17	0.553	0.361	Valid
18	0.592	0.361	Valid
19	0.443	0.361	Valid
20	0.505	0.361	Valid
21	0.575	0.361	Valid

22	0.693	0.361	Valid
23	0.628	0.361	Valid
24	0.592	0.361	Valid
25	0.468	0.361	Valid
26	0.616	0.361	Valid
27	0.566	0.361	Valid
28	0.568	0.361	Valid
29	0.513	0.361	Valid
30	0.439	0.361	Valid

Tabel 3. 6.
Uji validitas item variabel motivasi siswa

Pernyataan	r hitung	r table	Keterangan
1	0.583	0.329	Valid
2	0.583	0.329	Valid
3	0.748	0.329	Valid
4	0.683	0.329	Valid
5	0.597	0.329	Valid
6	0.570	0.329	Valid
7	0.575	0.329	Valid
8	0.621	0.329	Valid
9	0.561	0.329	Valid
10	0.446	0.329	Valid
11	0.694	0.329	Valid
12	0.766	0.329	Valid
13	0.611	0.329	Valid
14	0.497	0.329	Valid
15	0.613	0.329	Valid
16	0.631	0.329	Valid
17	0.606	0.329	Valid
18	0.678	0.329	Valid
19	0.569	0.329	Valid
20	0.626	0.329	Valid
21	0.540	0.329	Valid
22	0.550	0.329	Valid
23	0.647	0.329	Valid
24	0.597	0.329	Valid
25	0.631	0.329	Valid
26	0.702	0.329	Valid
27	0.582	0.329	Valid
28	0.445	0.329	Valid
29	0.628	0.329	Valid
30	0.541	0.329	Valid
31	0.584	0.329	Valid
32	0.585	0.329	Valid
33	0.570	0.329	Valid
34	0.628	0.329	Valid
35	0.689	0.329	Valid
36	0.707	0.329	Valid

Tabel 3. 7.
Uji validitas item variable kondisi lingkungan belajar siswa

Pernyataan	r hitung	r table	Keterangan
1	0.451	0.381	Valid
2	0.394	0.381	Valid
3	0.715	0.381	Valid
4	0.636	0.381	Valid
5	0.578	0.381	Valid
6	0.702	0.381	Valid
7	0.661	0.381	Valid
8	0.512	0.381	Valid
9	0.583	0.381	Valid
10	0.637	0.381	Valid
11	0.548	0.381	Valid
12	0.702	0.381	Valid
13	0.538	0.381	Valid
14	0.595	0.381	Valid
15	0.654	0.381	Valid
16	0.589	0.381	Valid
17	0.604	0.381	Valid
18	0.580	0.381	Valid
19	0.395	0.381	Valid
20	0.455	0.381	Valid
21	0.442	0.381	Valid
22	0.695	0.381	Valid
23	0.739	0.381	Valid
24	0.587	0.381	Valid
25	0.485	0.381	Valid
26	0.637	0.381	Valid
27	0.393	0.381	Valid

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas digunakan untuk memperoleh instrument yang reliabel dalam penelitian. Rumus yang digunakan dalam menguji reliabilitas instrument adalah rumus adalah rumus *Alpha Cronbach*, sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian butir soal

σ_t^2 = Jumlah varian total

(Sugiyono, 2010)

Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya diuji reliabilitasnya dimana uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui reliabel atau tidaknya angket untuk

pengambilan data. Reliabilitas merupakan keterpercayaan dan konsistensi hasil ukur yang mengandung makna seberapa besar kecermatan suatu pengukuran (Azwar, 2012). Uji reliabilitas menggunakan bantuan program *SPSS 21 for windows* dengan model *Alpa cronbach's*, dan hasil uji reliabilitas dikatakan layak manakala mencapai koefisien reliabel >0,70 dan sebaliknya, jika koefisien reliabel <0,70 dikatakan tidak layak. Adapun kriteria reliabilitas dalam penelitian ini, yaitu:

Tabel 3. 8.
Kriteria Reliabilitas

Kriteria	Koefisien Reliable
Sangat Reliabel	>0,900
Reliabel	0,700-0,899
Cukup Reliabel	0,400-0,699
Kurang Reliabel	0,20-0,399
Tidak Reliabel	<0,199

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap masing-masing item pernyataan/pertanyaan pada masing-masing variabel yang telah diujicobakan pada variabel minat sebanyak 30 butir soal, diperoleh nilai $r_{hitung} 0.903 > r_{tabel} 0.699$, pada variabel motivasi sebanyak 36 butir soal, nilai $r_{hitung} 0.950 > r_{tabel} 0.699$, dan variabel kondisi lingkungan sekolah sebanyak 30 butir soal, nilai $r_{hitung} 0.917 > r_{tabel} 0.699$. Sehingga instrumen penelitian ini dianggap sangat reliable untuk digunakan sebagai pengumpul data. Hasil uji tersebut dikategorikan sangat reliable sesuai dengan tabel kriteria reliabilitas.

H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2015). Kategori kecendrungan variabel mengacu pada rentang skor dan kategori.

Tabel 3. 9.
Rentang Skor dan Kategori

No.	Rentang Skor	Kategori
1	$X \geq (M_i + 1.5 \times SD_i)$	Sangat Tinggi
2	$M_i \leq X < (M_i + 1.5 \times SD_i)$	Tinggi
3	$(M_i - 1.5 \times SD_i) \leq X < M_i$	Rendah
4	$X \leq (M_i - 1.5 \times SD_i)$	Sangat rendah

Sumber: (Azwar, 2012)

Untuk menghitung besarnya mean ideal (M_i) digunakan rumus:

$$M_i = \frac{\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah}}{2}$$

Untuk menghitung standar deviasi ideal (SD_i) digunakan rumus:

$$SD_i = \frac{\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}}{6}$$

Dimana: M_i = Mean atau rata-rata ideal
 SD_i = Standar deviasi ideal

Untuk norma seperti di atas, maka dapat ditentukan kecenderungan masing-masing variabel penelitian. Nilai tertinggi akan diperoleh jika responden menjawab dengan alternatif pilihan tertinggi pada semua pertanyaan instrumen, sedangkan nilai terendah akan diperoleh jika responden menjawab dengan alternatif pilihan terendah pada semua pertanyaan, untuk mengetahui kecenderungan tersebut dengan cara sebagaimana berikut:

1. Kecenderungan minat

Kecenderungan minat siswa dapat diketahui dengan menghitung *Mean* idal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i). Berdasarkan hasil pengisian instrumen (angket) dengan 30 butir pernyataan, dimana pemberian skor 1 hingga 4. untuk setiap jawaban dari pernyataan maka nanti akan diperoleh skor terendah yang mungkin dicapai (30×1) = 30 dan skor tertinggi yang mungkin dicapai (30×4) = 120. Adapun cara menentukan M_i dan SD_i sebagai berikut:

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah}}{2} \\ &= \frac{(4 \times 30) + (1 \times 30)}{2} \\ &= \frac{120 + 30}{2} \\ &= \frac{150}{2} \\ &= 75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD_i &= \frac{\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}}{6} \\ &= \frac{(4 \times 30) - (1 \times 30)}{6} \\ &= \frac{120 - 30}{6} \\ &= \frac{90}{6} \\ &= 15 \end{aligned}$$

Nilai kategori kecenderungannya adalah:

- Sangat Tinggi
= ($M_i + 1.5 SD_i$) ke atas
= ($75 + (1.5 \times 15)$) ke atas
= ($75 + 22,5$) ke atas
= 97,5 ke atas
- Tinggi
= M_i sampai di bawah ($M_i + 1.5 SD_i$)
= M_i sampai di bawah ($75 + (1.5 \times 15)$)

$$= \text{Mi sampai di bawah } (75 + 22,5)$$

$$= \text{Mi sampai di bawah } 97,5$$

- c. Rendah
 $= (\text{Mi} - 1.5 \text{ SDi})$ sampai di bawah Mi
 $= (75 - (1.5 \times 15))$ sampai di bawah Mi
 $= (75 - 22,5)$ sampai di bawah Mi
 $= 52,5$ sampai di bawah Mi
- d. Sangat Rendah
 $= (\text{Mi} - 1.5 \text{ SDi})$ ke bawah
 $= (75 - (1.5 \times 15))$ ke bawah
 $= (75 - 22,5)$ ke bawah
 $= 52,5$ ke bawah

Tabel 3. 10.

Pengkategorian minat siswa

Kriteria	Kategori
$X \geq 97,5$	Sangat Tinggi
$75 \leq X < 97,5$	Tinggi
$52,5 \leq X < 75$	Rendah
$< 52,5$	Sangat Rendah

Sumber: (Hasil perhitungan kecederungan)

2. Kecenderungan motivasi

Kecenderungan motivasi siswa dapat diketahui dengan menghitung *Mean* idal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi). Berdasarkan hasil pengisian instrumen (angket) dengan 36 butir pernyataan, dimana pemberian skor 1 hingga 4. untuk setiap jawaban dari pernyataan maka nanti akan diperoleh skor terendah yang mungkin dicapai (36×1) = 36 dan skor tertinggi yang mungkin dicapai (36×4) = 144. Adapun cara menentukan Mi dan SDi sebagai berikut:

$$\text{Mi} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah}}{2}$$

$$= \frac{(4 \times 36) + (1 \times 36)}{2}$$

$$= \frac{144 + 36}{2}$$

$$= \frac{180}{2}$$

$$= 90$$

$$\text{SDi} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}}{6}$$

$$= \frac{(4 \times 36) - (1 \times 36)}{6}$$

$$= \frac{144 - 36}{6}$$

$$= \frac{108}{6}$$

$$= 18$$

Nilai kategori kecenderungannya adalah:

- a. Sangat Tinggi
 $= (\text{Mi} + 1.5 \text{ SDi})$ ke atas
 $= (90 + (1.5 \times 18))$ ke atas
 $= (90 + 27)$ ke atas = 117 ke atas
- b. Tinggi
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($\text{Mi} + 1.5 \text{ SDi}$)
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($90 + (1.5 \times 18)$)
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($90 + 27$)

$$= \text{Mi sampai di bawah } 117$$

- c. Rendah
 $= (\text{Mi} - 1.5 \text{ SDi})$ sampai di bawah Mi
 $= (90 - (1.5 \times 18))$ sampai di bawah Mi
 $= (90 - 27)$ sampai di bawah Mi
 $= 63$ sampai di bawah Mi
- d. Sangat Rendah
 $= (\text{Mi} - 1.5 \text{ SDi})$ ke bawah
 $= (90 - (1.5 \times 18))$ ke bawah
 $= (90 - 27)$ ke bawah = 63 ke bawah

Tabel 3. 111.

Pengkategorian motivasi siswa

Kriteria	Kategori
$X \geq 117$	Sangat Tinggi
$90 \leq X < 117$	Tinggi
$63 \leq X < 90$	Rendah
< 63	Sangat Rendah

Sumber: (Hasil perhitungan kecederungan)

3. Kecenderungan Kondisi Lingkungan Sekolah

Kecenderungan lingkungan belajar siswa disekolah dapat diketahui dengan menghitung *Mean* idal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi). Berdasarkan hasil pengisian instrumen (angket) dengan 27 butir pernyataan, dimana pemberian skor 1 hingga 4. untuk setiap jawaban dari pernyataan maka nanti akan diperoleh skor terendah yang mungkin dicapai (27×1) = 27 dan skor tertinggi yang mungkin dicapai (27×4) = 108. Adapun cara menentukan Mi dan SDi sebagai berikut:

$$\text{Mi} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah}}{2}$$

$$= \frac{(4 \times 27) + (1 \times 27)}{2}$$

$$= \frac{108 + 27}{2}$$

$$= \frac{135}{2}$$

$$= 67,5$$

$$\text{SDi} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}}{6}$$

$$= \frac{(4 \times 27) - (1 \times 27)}{6}$$

$$= \frac{108 - 27}{6}$$

$$= \frac{81}{6}$$

$$= 13,5$$

Nilai kategori kecenderungannya adalah:

- a. Sangat Tinggi
 $= (\text{Mi} + 1.5 \text{ SDi})$ ke atas
 $= (67,5 + (1.5 \times 13,5))$ ke atas
 $= (67,5 + 20,25)$ ke atas = 87,75 ke atas
- b. Tinggi
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($\text{Mi} + 1.5 \text{ SDi}$)
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($67,5 + (1.5 \times 13,5)$)
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah ($67,5 + 20,25$)
 $= \text{Mi}$ sampai di bawah 87,75

- c. Rendah
 = $(M_i - 1.5 SD_i)$ sampai di bawah M_i
 = $(67,5 - (1.5 \times 13,5))$ sampai di bawah M_i
 = $(67,5 - 20,25)$ sampai di bawah M_i
 = 47,25 sampai di bawah M_i
- d. Sangat Rendah
 = $(M_i - 1.5 SD_i)$ ke bawah
 = $(67,5 - (1.5 \times 13,5))$ ke bawah
 = $(67,5 - 20,25)$ ke bawah
 = 47,25 ke bawah

Tabel 3. 12.

Pengkategorian Kondisi Lingkungan Belajar Siswa

Kriteria	Kategori
$X \geq 87,75$	Sangat Tinggi
$67,5 \leq X < 87,75$	Tinggi
$47,25 \leq X < 67,5$	Rendah
$< 47,25$	Sangat Rendah

Sumber: (Hasil perhitungan kecederungan)

Keterangan:

M_i = Mean Ideal

SD_i = Standar Deviasi Ideal

Sedangkan untuk mencari besarnya rerata dan simpangan baku ideal digunakan rumus sebagai berikut:

$M_i = \frac{1}{2}(\text{Skor ideal tertinggi dalam komponen} + \text{skor ideal terendah}).$

$SD_i = \frac{1}{6}(\text{Skor ideal tertinggi dalam komponen} - \text{skor ideal terendah}).$

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai yang menjadi sampel

N = Jumlah sampel/responden

IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Hasil Penelitian

Dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran minat, motivasi dan kondisi lingkungan belajar siswa di sekolah dalam melanjutkan dan mengembangkan pembelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan (PMKR) di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan Teknik Kendaraan Ringan dimana ketiga variabel tersebut dianalisis secara mandiri atau tidak dikaitkan satu sama lain. Hasil analisis data, selengkapnya disajikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Tingkat Minat Siswa Dalam Belajar *tune up* di SMK Negeri 3 Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Makassar khususnya siswa TKR kelas XI terkait data mengenai minat siswa mengenai

pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar. Adapun data yang diperoleh dari angket yang disebarkan kepada 55 responden menunjukkan nilai variabel minat siswa mengenai pembelajaran PMKR (*tune up*) di SMK Jurusan TKR diperoleh skor dari hasil data statistik variabel minat melalui *SPSS 21 For Windows* sebagai berikut.

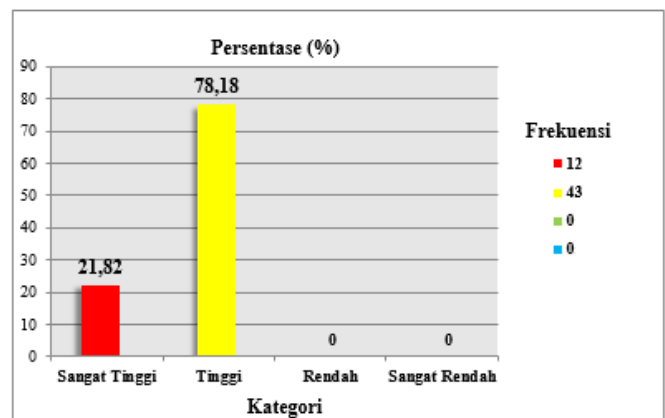
Kecenderungan minat siswa dapat diketahui dengan melihat hasil dari analisis statistik tabulasi minat siswa yang kemudian disesuaikan dengan pengkategorian minat yang telah diuraikan pada perhitungan kecenderungan nilai. Adapun hasil persentase dan kategori tingkat minat siswa sebagai berikut:

Tabel 4. 1.

Persentase dan kategori tingkat minat siswa

Kategori	Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	$X \geq 97,5$	12	21.82
Tinggi	$75 \leq X < 97,5$	43	78.18
Rendah	$52,5 \leq X < 75$	0	0
Sangat Rendah	$X < 52,5$	0	0
Jumlah		55	100

Tabel 4.1. persentase dan kategori tingkat minat siswa dalam pembelajaran PMKR khususnya siswa di kelas XI TKR , dapat diketahui minat siswa untuk tiap kategori diperoleh 21.82% (12 siswa) memiliki kategori sangat tinggi dalam melanjutkan studi di SMK dan 78.18% (43 siswa) memiliki kategori tinggi dalam melanjutkan studi di SMK. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4. 1. Diagram Batang Minat Siswa

Berdasarkan gambar 4. 1. diagram batang tingkat minat, dapat diketahui bahwa kategori minat siswa dalam pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan TKR berada pada kategori sangat tinggi.

2. Deskripsi Tingkat Motivasi Siswa Dalam Belajar *Tune up* di SMK Negeri 3 Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Makassar khususnya siswa kelas XI TKR SMK Negeri 3 Makassar terkait data mengenai motivasi siswa dalam pembelajaran PMKR (*tune up*) khususnya di SMK Jurusan TKR.. Adapun data yang diperoleh dari angket yang disebarakan kepada 55 responden menunjukkan nilai variabel motivasi siswa mengenai Pembelajaran PMKR Jurusan TKR di SMK Negeri 3 Makassar diperoleh skor tertinggi sebesar 80 dan skor terendah 50 sebagaimana hasil data statistik variabel minat dari *SPSS 21 For Windows*.

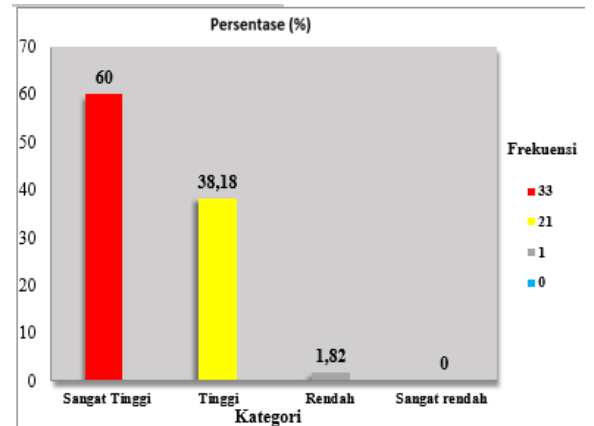
Kecenderungan motivasi siswa dapat diketahui dengan melihat hasil dari analisis statistik tabulasi motivasi siswa yang kemudian disesuaikan dengan pengkategorian motivasi. Adapun hasil persentase dan kategori tingkat motivasi siswa sebagai berikut:

Tabel 4. 2.

Persentase dan kategori tingkat motivasi siswa

Kategori	Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	$X \geq 117$	33	60
Tinggi	$90 \leq X < 117$	21	38.18
Rendah	$63 \leq X < 90$	1	1.82
Sangat Rendah	$X < 63$	0	0
Jumlah		55	100

Tabel 4. 2. persentase dan kategori tingkat motivasi siswa dalam pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar, dapat diketahui motivasi siswa untuk tiap kategori diperoleh 60% (33 siswa) memiliki kategori sangat tinggi dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR, 38.18% (21 siswa) memiliki kategori tinggi dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR, dan 1.82% (1 siswa) memiliki kategori cukup dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar diagram batang berikut:



Gambar 4. 2. Diagram Batang Motivasi Siswa

Berdasarkan gambar 4.2. diagram batang tingkat motivasi, dapat disimpulkan bahwa kategori motivasi siswa dalam pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan TKR berada pada kategori sangat tinggi.

3. Deskripsi Tingkat Lingkungan Belajar Siswa di Sekolah Dalam Belajar *Tune up* di SMK Negeri 3 Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 3 Makassar khususnya siswa kelas XI TKR SMK Negeri 3 Makassar terkait data mengenai lingkungan belajar siswa dalam pembelajaran PMKR (*tune up*) khususnya di SMK Jurusan TKR.. Adapun data yang diperoleh dari angket yang disebarakan kepada 55 responden menunjukkan nilai variabel lingkungan belajar siswa mengenai Pembelajaran PMKR Jurusan TKR di SMK Negeri 3 Makassar diperoleh skor tertinggi sebesar 80 dan skor terendah 50 sebagaimana hasil data statistik variabel minat dari *SPSS 21 For Windows*.

Kecenderungan kondisi lingkungan belajar siswa dapat diketahui dengan melihat hasil dari analisis statistik tabulasi kondisi lingkungan belajar siswa yang kemudian disesuaikan dengan pengkategorian nya. Adapun hasil persentase dan kategori tingkat lingkungan belajar siswa sebagai berikut:

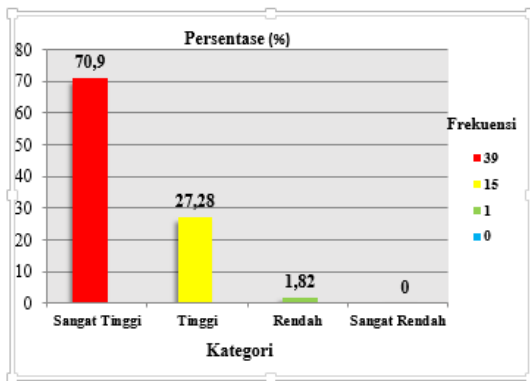
Tabel 4. 3.

Persentase dan kategori tingkat kondisi lingkungan belajar siswa

Kategori	Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	$X \geq 87,75$	39	70.90
Tinggi	$67,5 \leq X < 87,75$	15	27.28

Rendah	$47,25 \leq X < 67,5$	1	1.82
Sangat Rendah	$X < 47,25$	0	0
Jumlah		55	100

Tabel 4. 3. persentase dan kategori tingkat kondisi lingkungan belajar siswa dalam pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar, dapat diketahui sejauh mana fokus siswa dalam belajar PMKR untuk tiap kategori diperoleh 70.90% (39 siswa) memiliki kategori sangat tinggi dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR, 27.28% (15 siswa) memiliki kategori tinggi dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR, dan 1.82% (1 siswa) memiliki kategori cukup dalam pembelajaran PMKR Jurusan TKR. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik persentase tingkat lingkungan belajar siswa pada gambar berikut:



Gambar 4. 3. Diagram Batang Kondisi Lingkungan Belajar Siswa

Berdasarkan gambar 4.3. diagram batang tingkat lingkungan belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa kategori lingkungan belajar siswa dalam pembelajaran PMKR di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan TKR berada pada kategori sangat tinggi.

B. Pembahasan

Berdasarkan data pembahasan hasil penelitian dimaksudkan, untuk mendapatkan gambaran atas hasil dari penelitian terhadap minat, motivasi dan kondisi lingkungan belajar siswa mengenai pembelajaran PMKR (*tune up*) di SMK jurusan TKR khususnya siswa kelas XI TKR. Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah kejuruan yang ada di kota Makassar yaitu di SMK Negeri 3 Makassar.

Hasil analisis statistik deskriptif faktor eksternal dan internal sebagai berikut:

1. Minat siswa mengenai pembelajaran PMKR khususnya *tune up* yang dilakukan terhadap data responden sebanyak 55 siswa dengan indikator

perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, dan kesukaan didapatkan gambaran dari hasil analisis deskriptif bahwa minat siswa mengenai pembelajaran PMKR *tune up* memiliki persentase dan kategori yaitu, kategori sangat tinggi 21.82% (12 siswa) dan kategori tinggi 78.18% (43 siswa). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan terkait minat siswa mengenai pembelajaran PMKR dipengaruhi oleh beberapa indikator. Dari hasil analisis, tergambar bahwa pada dasarnya siswa memilih pengetahuan pembelajaran PMKR *tune up* karena siswa memiliki bakat, tertarik terhadap bidang otomotif, dan menyadari mempunyai bakat dalam bidang otomotif serta, siswa memilih melanjutkan atau mengembangkan studi pembelajaran di SMK Jurusan TKR karena siswa memiliki niatan untuk mengembangkan bakat yang dimiliki khususnya *tune up* kendaraan sesuai SOP.

2. Motivasi siswa mengenai pembelajaran PMKR khususnya *tune up* yang dilakukan terhadap data responden sebanyak 55 dengan indikator perhatian, kesesuaian, percaya diri, dan kepuasan didapatkan gambaran dari hasil analisis deskriptif bahwa motivasi siswa mengenai pembelajaran PMKR *tune up* memiliki persentase dan kategori yaitu, kategori sangat tinggi 60% (33 siswa), kategori tinggi 38.18% (21 siswa) dan kategori rendah 1.82% (1 siswa). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan terkait motivasi siswa mengenai pembelajaran PMKR dipengaruhi oleh beberapa indikator. Dari hasil analisis, tergambar bahwa pada dasarnya siswa memilih pengetahuan pembelajaran PMKR *tune up* karena siswa memiliki ketertarikan membongkar mesin kendaraan khususnya roda empat, tertarik terhadap bidang mesin dan cara memelihara mesin kendaraan roda empat, dan menyadari mempunyai kepercayaan diri dalam mengerjakan mesin mobil dan pada saat merawat mesin mobil dalam bidang otomotif serta, siswa memilih melanjutkan studi pembelajaran di SMK Jurusan TKR karena siswa memiliki niatan untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki khususnya *tune up* kendaraan sesuai pengetahuan yang sudah dia dapat selama menjadi siswa di SMK.

3. Kondisi lingkungan belajar siswa mengenai pembelajaran PMKR khususnya *tune up* yang dilakukan terhadap data responden sebanyak 55 siswa dengan indikator lingkungan fisik sekolah, lingkungan sosial (non fisik) sekolah dan lingkungan akademis sekolah, didapatkan gambaran dari hasil analisis deskriptif bahwa kondisi lingkungan belajar siswa mengenai pembelajaran PMKR *tune up* memiliki persentase dan kategori yaitu, kategori sangat tinggi 70.90% (39 siswa) kategori tinggi 27.28% (15 siswa) dan kategori rendah 1.82% (1 siswa). Hal tersebut menunjukkan bahwa secara

keseluruhan terkait kondisi lingkungan belajar siswa mengenai pembelajaran PMKR dipengaruhi oleh beberapa indikator. Dari hasil analisis, tergambar bahwa karena siswa merasa nyaman dengan gedung-gedung, kondisi kelas, fasilitas atau sarana prasarana dan sumber belajar terpenuhi atau layak mereka pakai dan gunakan untuk belajar. Tidak hanya itu, siswa dalam melanjutkan pembelajaran PMKR khususnya pembelajaran *tune up*, dikarenakan guru-guru yang selalu mendukung dan memberikan masukan atau pelajaran dengan baik dan rama jadi siswa nya dalam belajar selalu ingin selalu belajar khususnya mata pelajaran PMKR (pemeliharaan mesin kendaraan ringan) adapun siswa yang merasa tidak puas dikarenakan dia merasa kurang nyaman di laboratorium atau di kelas pada saat pembelajaran berlangsung, mereka sudah berniat untuk mengembangkan potensi atau pengetahuan dirinya dan beradaptasi dalam belajar khususnya pembelajaran Pemeliharaan mesin kendaraan ringan di sekolah tepatnya di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan TKR.

Melanjutkan atau melakukan pembelajaran yang intensif dalam pembelajaran PMKR, tentu siswa akan semakin berminat manakala keluarga memberikan dukungan. Dari hasil analisis terhadap siswa dalam pembelajaran PMKR khususnya *tune up* didapatkan bahwa siswa yang bersekolah di SMK kejuruan, mereka memilih melanjutkan studinya mengenai PMKR karena dukungan orang tua mereka, akan tetapi tidak secara keseluruhan karena, ada juga siswa yang saat ini melanjutkan pembelajaran PMKR nya dikarenakan pihak keluarga memilihkan sekolah karna mereka melihat peluang kerja nya sangat besar dibutuhkan tenaga kerja khususnya di perusahaan. Siswa dalam memilih sekolah SMK kejuruan tentunya perlu untuk melihat kondisi sekolah dan mencari pembelajaran yang dia sukai atau Mengenai kendaraan apakah sesuai dengan harapan yang kemudian mampu meningkatkan keterampilannya peserta didiknya. Dari hasil analisis didapatkan bahwa siswa memilih melakukan pembelajaran PMKR karna mereka menganggap pembelajaran tersebut memiliki reputasi yang baik akan tetapi ada juga yang sebaliknya, sampai pada kondisi fasilitas sekolah yang menjadi pemacu minat siswa dalam pembelajaran PMKR *tune up*. Serta, ada juga dikarenakan banyaknya teman sebaya dari siswa hingga siswa cenderung memilih mengikuti pembelajaran PMKR *tune up* mesin. Namun secara keseluruhan tidak menggambarkan seperti itu melainkan sebaliknya. Karena, beberapa siswa yang kemudian memilih bukan karena persoalan reputasi sekolah dan banyaknya teman sebaya dari siswa akan tetapi karena tidak adanya pilihan lain selain sekolah tersebut, yang mereka anggap biasa menerimanya.

Bahkan sampai pada fase berikutnya dimana kebanyakan siswa memilih SMK dikarenakan mereka menganggap bahwa lulusan dari SMK khususnya jurusan TKR mempunyai potensi yang besar di dunia kerja.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui apa-apa saja faktor yang mempengaruhi pembelajaran siswa terhadap mata pelajaran *Tune-Up* Mobil dan seberapa pengaruhnya minat belajar, motivasi belajar dan kondisi lingkungan sekolah terhadap pembelajaran kejuruan khususnya jurusan TKR dengan mata pelajaran PMKR (pemeliharaan mesin kendaraan ringan). berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan praktik *Tune-Up* terhadap minat, motivasi dan kondisi lingkungan siswa dalam pembelajaran *tune up* Kelas XI jurusan TKR SMK Negeri 3 Makassar. Kemampuan pembelajaran PMKR khususnya *Tune-Up* Mobil menjadi faktor yang penting dalam menghubungkan minat, motivasi dan kondisi lingkungan belajar siswa dan hal tersebut sesuai dengan tujuan dari kompetensi keahlian pada jenjang pendidikan SMK yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya yaitu : Menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian yang profesional, yaitu tenaga kerja yang memiliki tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan lapangan kerja, Memperkokoh *Link and Match* kesesuaian kecocokan antara program sekolah dengan tuntutan dunia kerja, Meningkatkan efisiensi proses pendidikan dan pelatihan tenaga kerja yang berkualitas atau profesional, Memberikan pengakuan dan penghargaan terhadap pengalaman kerja sebagai proses pendidikan dan sebagai pembelajaran siswa untuk memulai bersaing dengan tenaga kerja lain diluar setelah selesai dari sekolah SMK dan berwirausaha.

Lingkungan belajar di SMK Negeri 3 Makassar telah menjadi faktor yang memicu minat, motivasi siswa dalam mencapai suatu impian, salah satunya adalah berwirausaha dan menjadi tenaga kerja yang profesional. Artinya, dengan pengalaman belajar mata pelajaran PMKR pemeliharaan mesin kendaraan ringan khususnya pembelajaran *Tune-Up* mobil yang diterima siswa selama berada di lingkungan sekolah, semakin menumbuhkan minat, motivasi dan beradaptasi dengan kondisi lingkungan tempat (sekolah) siswa untuk belajar dan mengembangkan bakat yang lahir dari hobi dan ada juga yang lahir dari rajinnya belajar selama berada di lingkungan sekolah. Hal ini juga didukung oleh pendapat para ahli pendidikan, yang menyatakan bahwa minat dan motivasi belajar siswa tidak dibawa atau tidak tercipta sejak lahir namun berkembang sesuai dengan faktor-

faktor yang mempengaruhinya, antara lain: karakteristik, lingkungan (keluarga, pendidikan, dan masyarakat), kepribadian dan motif belajar. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya mata pelajaran Pemeliharaan mesin kendaraan ringan (PMKR) khususnya pembelajaran *Tune-Up* mobil, siswa menjadi percaya diri, siap menjadi tenaga kerja yang profesional dan dapat bersaing dengan tenaga kerja lain.

V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini disimpulkan bahwa:

1. Tingkat minat siswa dalam belajar *tune up* di SMK Negeri 3 Makassar berada dalam kategori tinggi dengan persentase 78.18%. dikarenakan siswa memiliki bakat, tertarik terhadap bidang otomotif, dan menyadari mempunyai bakat dalam bidang otomotif serta, siswa memilih melanjutkan atau mengembangkan studi pembelajaran di SMK jurusan TKR karena siswa memiliki niatan untuk mengembangkan bakat yang dimiliki khususnya *tune up* kendaraan sesuai SOP.
2. Tingkat motivasi siswa dalam belajar *tune up* di SMK Negeri 3 Makassar berada dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 60%. Dikarenakan siswa memiliki ketertarikan membongkar mesin kendaraan khususnya roda empat, dan tertarik terhadap bidang mesin dan cara memelihara mesin kendaraan roda empat, dan menyadari mempunyai kepercayaan diri dalam mengerjakan mesin mobil dan pada saat merawat mesin mobil dalam bidang otomotif serta, siswa memilih melanjutkan studi pembelajaran di SMK jurusan TKR karena siswa memiliki niatan untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki khususnya belajar *tune up* kendaraan sesuai pengetahuan yang sudah dia dapat selama menjadi siswa di SMK.
3. Tingkat kondisi lingkungan sekolah dalam belajar *tune up* di SMK Negeri 3 Makassar berada dalam kategori sangat tinggi dengan persentase 70.90%.
4. dikarenakan siswa merasa nyaman dengan gedung-gedung, kondisi kelas, fasilitas atau sarana prasarana dan sumber belajar terpenuhi atau layak mereka pakai dan gunakan untuk belajar, di lain sisi siswa merasa terpengaruh dan nyaman dikarenakan guru-guru yang selalu mendukung dan memberikan masukan atau pelajaran dengan baik dan rama jadi siswanya dalam belajar selalu ingin belajar khususnya

mata pelajaran PMKR (pemeliharaan mesin kendaraan ringan).

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan hasil dalam penelitian ini adapun saran sebagai berikut:

1. Siswa seharusnya dalam belajar PMKR khususnya *tune up* di SMK negeri 3 Makassar jurusan TKR lebih giat dan rajin belajar PMKR dan keyakinan diri terhadap kemampuan yang dimiliki dalam melakukan pada saat pembelajaran PMKR berlangsung. Sehingga pembelajaran yang dilakukan bertambah dan sesuai dengan minat, motivasi serta *output* yang dihasilkan lebih maksimal.
2. Keluarga, sekolah, dan lingkungan sekitar disarankan mampu memberikan pengarahannya yang positif terhadap siswa dalam belajar PMKR khususnya *tune up*. dengan dukungan dan dorongan dari keluarga, sekolah, dan lingkungan sekitarnya siswa dapat lebih mengembangkan minat dan motivasi serta bisa beradaptasi pada lingkungan sekolah dalam belajar PMKR khususnya *tune up* dan bisa menentukan atau menjamin dalam pemilihan karir kedepannya.
3. Pemerintah diharap mampu meningkatkan pelatihan-pelatihan dalam lingkup Sekolah kejuruan. Sebab, hal tersebut dapat menjadi daya tarik bagi siswa untuk memasuki SMK dan belajar kejuruan khususnya jurusan TKR. Karena, Kemajuan teknologi sebaiknya sejalan dengan kemajuan mutu pendidikan, proses pembelajaran sampai pada media pembelajaran yang terbaru sangatlah menunjang bagi peningkatan keahlian peserta didik yang siap bersaing dalam dunia kerja.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan mampu mengidentifikasi lebih mendalam terkait faktor yang paling mempengaruhi minat, motivasi dan kondisi lingkungan belajar siswa dalam melanjutkan dan mengembangkan pengetahuan atau pembelajaran PMKR khususnya *tune up* mesin mobil yang ada di SMK Negeri 3 Makassar Jurusan TKR dan setelah lulus dari sekolah siswa dapat mendorong mutu peserta didik dan bersaing dengan tenaga kerja lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyanto. 1999. *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Agung, Lilik. 2007. *Human Capital Competencies*. Elex Media Komputindo
- Azwar, S. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, h. 579
- Djohar, A. 2007. Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Dalam *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Pedagogiana Press. Hal. 1285-1300.
- Fauziah Nasution, 2011. *Psikologi Umum: Buku Panduan untuk Fakultas Tarbiyah*, Medan: IAIN SU Press, h. 17
- Oemar Hamalik. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Haryanto Suyono, 2011. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h. 77
- Hendra Harmi, 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Curup: LP2 STAIN, h. 70
- Hutapean, Parulian. 2008. *Kompetensi Plus: Teori, Desain, Kasus, dan Penarapan untuk HR dan Organisasi*
- Husain Syam, dkk. 2017. *Panduan Penulisan Skripsi/Tugas Akhir*. Makassar: Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar.
- Jaenudin, Asep Yoga. 2017. *Deskripsi Sarana Pembelajaran Praktikum Untuk Mencapai Tingkat Kompetensi Engine Tune-Up Di Smk Kabupaten Majalengka*. S1 Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mardiyanto. 2010. *Tingkat Kesesuaian Antara Materi Ajar Tune Up Mobil Pada Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif Smk Dengan Bidang Pekerjaan Teknisi Otomotif Di Kota Surakarta*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Mimi Suharti, 2011 *Perkembangan Peserta Didik*, Padang: IAIN IB Press, h. 28
- Muliati A.M. 2007. *Evaluasi Program Pendidikan Sistem Ganda: Suatu Penelitian Evaluatif berdasarkan Stake's Countenance Model Mengenai Program Pendidikan Sistem Ganda pada sebuah SMK di Sulawesi Selatan, 2005/2007*.
- Nuresta Siswiyanto. 2013. *Pengaruh Prestasi Belajar Mata Pelajaran Perawatan Perbaikan Motor Otomotif (Ppmo) Dan Kemampuan Menggunakan Alat Ukur Terhadap Prestasi Praktek Tune Up Motor Bensin Siswa Kelas Xi Smk Negeri 1 Seyegan Tahun Ajaran 2012/2013*. Universitas Sarjanawiyata tamansiswa. Jogjakarta
- Pemerintah Indonesia. 2003. *Undang – undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Lembaran Negara RI tahun 2003, No 20. Sekretariat Negara. Jakarta
- Pemerintah indonesia. 2013 *Undang-Undang Republik Indonesia No.13 Tahun 2013 Tentang Ketenagakerjaan*. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Sjarkawi, 2006. *Pembentukan Kepribadian Anak: Peran Moral, Intelektual dan Sosial sebagai Wujud Integritas Membangun Jati Diri*, Jakarta: Bumi Aksara, h. 45
- Stephen Robbin. 2007. *Perilaku organisasi (alih bahasa Drs. Benjamin Malam)* Edisi Bahasa Indonesia, Klaten: PT INT AN SEJATI.
- Sudira, Putu, MP. (2009). Pendidikan Vokasi Suatu Pilihan. [Online]. Tersedia: <http://blog.uny.ac.id/putupanji/2009/03/17/pendidikan-vokasi-suatupilihan/>.
- Suharismi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutrisno, Edi. 2009. *Manajemen sumber daya manusia edisi pertama*. Jakarta: kencana prenada media group.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV. Alfabeta.
R&D, Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2016. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono 2013, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung:Alfabeta

Sugiyono 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Sugiyono 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukanti. 2011. *Penilaian Afektif dalam Pembelajaran Akuntansi*. Jogjakarta: UNY.

Sutopo, HB. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif Dasar Teori dan Terapannya dalam Penelitian*. Surakarta: UNS Press

Usman, Moh user. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Wibowo. 2007. *Manajemen Kinerja*. PT. Raja Grafindo Parsada: Jakarta.