

**Pengembangan *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan
Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan
Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang**

Skripsi Oleh

Budi Santoso

Nomor Induk Mahasiswa 06101012041

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Jurusan Pendidikan Teknik Kejuruan



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sriwijaya

Indralaya

2015

**PENGEMBANGAN *JOB SHEET* BERBASIS KONSTRUKTIVISME DENGAN
BANTUAN VIDEO TUTORIAL PADA STANDAR KOMPETENSI
PEMELIHARAAN SISTEM REM DI SMK PEMBANGUNAN YPT PALEMBANG**

Skripsi Oleh

BUDI SANTOSO


Nomor Induk Mahasiswa 06101012041

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Jurusan Pendidikan Teknologi Kejuruan

Disetujui untuk disampaikan pada Ujian Program Strata 1

Pembimbing I



Drs. Harlin, M.Pd.

NIP 1964081 199102 1 001

Indralaya, Juni 2015

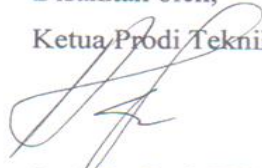
Pembimbing II



Imam Syofii, S.Pd.,M.Eng

NIP 198305032009121006

Disahkan oleh,
Ketua Prodi Teknik Mesin



Drs. Harlin, M.Pd.

NIP 1964081 199102 1 001

Skripsi telah diujikan dan lulus pada:

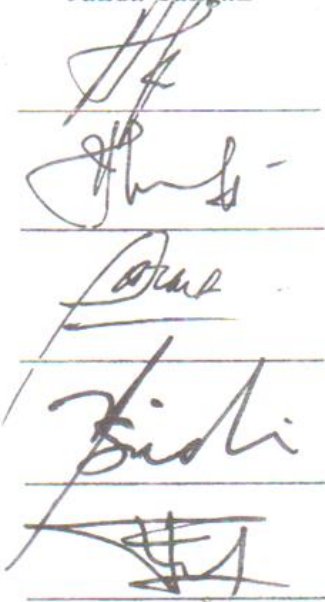
Hari : Senin

Tanggal : 15 juni 2015

TIM PENGUJI

1. Ketua : Drs. Harlin, M.Pd
2. Sekretaris : Imam Syofii, S.Pd., M.Eng
3. Anggota : Drs. H. Darlius, M.M., M.Pd
4. Anggota : Drs. Ahmad Burhan, Dip. Eng
5. Anggota : Farhan Yadi, S.T., M.Pd

Tanda Tangan



Indralaya, 15 juni 2015

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Mesin,



Drs. Harlin, M.Pd

NIP 196408011991021001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : BUDI SANTOSO

Nim : 06101012041

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Dengan ini saya nyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang ” ini seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran dan atau dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

Indralaya, Juli 2015

Yang membuat pernyataan



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Budi Santoso".

Budi Santoso

NIM 06101012041

Alhamdulillahirrobbil'alamin

Segala puji untuk-Mu yaRab, yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah meridho isetiap langkah ku. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya.

Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- *Bapak (Suharto) dan mamak (Tini) tercinta dan tersayang. Terima kasih atas curahan kasih sayang, perhatiannya, nasihatnya, dan untaian doa yang selalu kalian panjatkan untukku, materi yang tak terhitung jumlahnya. Terima kasih telah mengajarku apa itu perjuangan dan doa. Walaupun hanya bermodalkan gerobak es dan bakul jamu, kalian tetap bisa menyekolahkan aku sampai aku menjadi seorang Sarjana. Sampai kapanpun dan dengan apapun takkan mampu aku membalas semuanya.*
- *Adik laki-laki ku (Roni Sandra) terima kasih karena selalu mensupport dan membantuku disaat aku dalam kesusahan dari segi finansial. Untuk kedua adik perempuanku (Anisa dan Tiara), rajin-rajinlah belajar, buatlah kedua orang tua kita tersenyum bangga kepada kita. Semoga perjuangan kakak dapat menjadi inspirasi kalian berdua demi menggapai cita-cita dan kehidupan yang lebih baik..*
- *Dosen pembimbing Drs.Harlin,M.Pd, dan Imam Syofi'i S.Pd.,M.Eng terima kasih saya ucapkan atas bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi*
- *Ketua Program Studi Bapak Drs.Harlin,M.Pd yang mempermudah urusan skripsi*
- *Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin dan KakWawan (admin) yang menjadi bapak ibu kedua bagi kami*
- *Bulek Asri beserta keluarga (Om Musta'in, Tyo, Nuning, Agil). Terima kasih unuk bantuan dana IWM nya. Berkat dana bantuan Bulek dan keluarga, aku bisa kuliah di UNSRI ini.*
- *Sepupu terbaikku Astriyanto (Atok) beserta keluarga (Lek Buang, Lek Das, Wawan dan Rina). Terima kasih sudah mengizinkan aku tinggal bersama kalian. Sulit bagiku untuk membalas kebaikan kalian*
- *3 sahabat terbaik yang sudah aku anggap keluagaku sendiri. Billy beserta anak dan istri (Cha dan Novi) yang banyak sekali membantu dan menolongku, Akbar yang menjadi mentor dan penyemangat awal perjuanganku dan Ayong sudah menampung aku di kosan kalian selama ini*

- *Kak Wanto dan Kak Wandy beserta keluarga (Pakmo, Pakde Siman, Bude Sikem, Kak Keling, Mimin dan Yani). Terima kasih untuk semua bantuannya selama ini*
- *Sahabat seperjuanganku Simel, Jefri, Prabu, Yovi, Adhan, Ilham, Neco, Raga, Rino, Adriya dan yg lain (maaf tidak bisa disebutkan satu persatu)*
- *Para adek tingkat terbaik Edi (terima kasih sudah bantu kakak ngedit video dan bantu kakak nyelesaikan skripsi kakak), Erdian, Ifan, Rahmat, Akbar, Malik, Waluyo, Reza yang banyak membantu dalam proses pembuatan skripsi ini*
- *Teman seperjuangan angkatan 2010 tetap semangat dan kompak selalu. Semoga kalian cepat menyusul*
- *Kakak tingkat 2009 dan Adik tingkatku angkatan 2011, 2012, 2013 dan 2014 baik yang di Palembang maupun yang di Indralaya rajin-rajinlah belajar*
- *Seluruh Alumni Pendidikan Teknik Mesin*
- *Untuk keluarga besar BEM FKIP UNSRI periode 2010/2011, Kak Firman, Kak Ramlan, Mas Lumantar dan Kak Gery, terima kasih untuk bantuan kalian sehingga aku bisa mendapatkan beasiswa melanjutkan pendidikan di UNSRI ini*
- *Bunda Maria dkk, semoga banyak bund bantunnya terutama soal ngeprint. Maaf kalo kakak sering merepoti terus :D*
- *Sahabat sepermainan aku, Andri dan Edo yang sudah berkeluarga serta Ika Sartika yang masih ting-ting, semoga kamu bisa menyusul mereka secepatnya :D*
- *Seluruh keluarga besar IKAMALA*

MOTTO:

“Bersukacitalah atas keberhasilanmu sendiri, tetapi bersyukurlah kepada Allah SWT bila seseorang yang lain lebih berhasil dari engkau”

“Perjuangan, tekad, usaha dan do’a tak akan pernah mengkhianati hasil akhirnya”

“Bertekadlah untuk melakukan apa yang harus dilakukan tanpa ketakutan dan keraguan, bersikaplah berani dan penuh pengharapan, serta percayalah kepada Allah SWT dan kepada semangat keberanianmu sendiri”

UCAPAN TERIMA KASIH

Ahamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia-NYA dan ridho-NYA penulis mampu menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (SI) pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Penulisan skripsi ini tak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada *Drs.Harlin,M.Pd, dan Imam Syofi'i S.Pd.,M.Eng* selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah member bimbingan dengan sepenuh hati selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Sofendi, M.A.,Ph.D. selaku Dekan Fkip Universitas Sriwijaya, Drs. Harlin, M.Pd. selaku ketua program studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP Universitas Sriwijaya periode 2014 - sekarang, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

Kepada Kakak-Kakak dan Adik-Adik di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Indralaya maupun yang di Palembang, penulis sebagai adik dan kakak kalian mengucapkan terima kasih atas bantuannya selama proses penyelesaian skripsi ini untuk penelitian berikutnya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pembaca

Indralaya, Mei 2015

Penulis,

Budi Santoso

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat penelitian	7
BAB II TINJAUN PUSTAKA	8
2.1 Teori Belajar Konstruktivisme.....	8
2.1.1 Metode-Metode Pembelajaran Konstruktivisme	8

2.2Media Pembelajaran.....	10
2.2.1 Fungsi Media Pembelajaran.....	11
2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran	12
2.2.3 Jenis Media Pembelajaran.....	13
2.3Bahan Ajar	14
2.3.1 Tujuan Penyusunan Bahan Ajar.....	15
2.3.2 Manfaat Bahan Ajar	15
2.3.3 Fungsi Bahan Ajar	16
2.3.4 Prinsip-Prinsip Dalam Memilih Bahan Ajar.....	16
2.3.5 Jenis Bahan Ajar	17
2.3.6 <i>Job Sheet</i>	17
2.4Media Berbasis Konstruktivisme.....	23
2.5Video Tutorial.....	23
2.5.1 Pengertian Video Tutorial.....	23
2.5.2 Cara Membuat Video Tutorial	27
2.5.3 Camtasia Studio	28
2.6Sistem Rem	32
2.6.1 Pengertian Sistem Rem	32
2.6.2 Tipe-Tipe Rem	34
2.7Kesesuaian <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme	53
2.8 Penelitian Yang Relevan.....	54
2.9 HipotesisPenelitian	55
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....	56

3.1	Metode Penelitian	56
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	56
3.3	Objek dan Subjek Penelitian	56
3.4	Prosedur Penelitian	56
3.4.1	Tahap Pendahuluan	58
3.4.2	Tahap Pengembangan	58
3.4.3	Tahap Evaluasi	61
3.5	Pengumpulan Data	64
3.5.1	Validasi Ahli	64
3.5.2	Wawancara	69
3.5.3	Angket	69
3.5.4	Observasi	70
3.6	Teknik Analisa Data	71
3.6.1	Analisa Data Lembar Validasi	71
3.6.2	Analisa Data Angket	72
BAB IV	Hasil dan Pembahasan	74
4.1	Deskripsi Penelitian	74
4.1.1	Deskripsi Persiapan Penelitian	74
4.1.2	Deskripsi Pengembangan Media	76
4.1.3	Deskripsi Pengembangan <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial	78
4.2	Deskripsi dan Hasil Evaluasi	87
4.2.1	Validasi Ahli	88

4.2.2 Uji Coba Perorangan (<i>One-To-One</i>)	94
4.2.3 Uji Coba Kelompok Kecil (<i>Small Group</i>)	96
4.2.4 Uji Coba Lapangan (<i>Field Test</i>)	105
4.3 Revisi <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme (Produk) Hasil Pengembangan	110
4.4 Revisi Video Tutorial (Produk) Hasil Pengembangan.....	110
4.5 Pembahasan.....	112
BAB V Kesimpulan dan Saran	116
5.1 Kesimpulan	116
5.1.1 <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Yang di Hasilkan Telah Valid dan Praktis	116
5.1.2 Kesesuaian <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Dilihat Dari Hasil <i>Post Test</i> Siswa	116
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	120

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kisi – Kisi Instrumen Validasi <i>Content</i> (Isi Materi).....	64
3.2 Kisi – Kisi Instrumen Validasi Desain <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme	65
3.3 Kisi – Kisi Instrumen Video Tutorial	67
3.4 Kisi – Kisi Instrumen Angket	70
3.5 Kisi – Kisi Instrumen Observasi	71
3.6 Katagori Nilai Validasi	71
3.7 Alternatif Pilihan Jawaban Angket <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial.....	73
3.5 Kriteria Kepraktisan <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial	73
4.1 Agenda Penelitian	74
4.2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Pemeliharaan Sisrem Rem Kelas XI SMK	74
4.3 <i>Story Board</i> Video Tutorial	82
4.4 Kevalidan <i>Conten</i> (Isi Materi)	89
4.5 Kevalidan Desain <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme.....	92
4.6 Kevalidan Desain Video Tutorial	94
4.7 Kepraktisan <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Tahap <i>Small Group</i>	103
4.8 Katagori Hasil Tes	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Prinsip Kerja Rem.....	32
2.2 Sistem Rem	32
2.3 Prinsip Kerja Rem Hidrolik	34
2.4 Konstruksi Rem Piringan.....	35
2.5 Tipe-Tipe Rem Cakram	35
2.6 Bentuk-Bentuk Pad Rem	36
2.7 <i>Tipe Fixed Caliper</i>	37
2.8 <i>Tipe Floating Caliper</i>	38
2.9 Konstruksi Rem Tromol	40
2.10 <i>Backing Plate</i>	41
2.11 Bentuk Silinder Roda	41
2.12 Konstruksi Sepatu Rem dan Kanvas Rem	42
2.13 Penampang Tromol Rem	43
2.14 <i>Tipe Leading Trailing</i>	43
2.15 <i>Tipe Two Leading</i>	44
2.16 Rem Parkir	47
2.17 Tipe Tuas Rem Parkir	47
2.18 Pengimbang.....	48
2.19 Kendaraan Dengan Tromol Rem	48
2.20 Kendaraan Dengan Rem Piringan.....	49

2.21 Tipe Rem Parkir <i>Deveted</i>	49
2.22 Tipe <i>Center Brake</i>	50
3.1 Desain Penelitian	56
3.2 Bagian Kegiatan Evaluasi	56
4.1 Bapak Farhan Yadi, ST.,M.Pd Saat Menanda Tangani Surat Pernyataan Desain <i>Jobsheet</i> Berbasis Konstruktivisme	90
4.2 Bapak M. Amri Santosa, ST.,M.Pd Saat Menanda Tangani Surat Pernyataan Desain <i>Video Tutorial</i>	93
4.3 Uji Coba <i>Jobsheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Tahap <i>One-To-One</i>	95
4.4 Uji Coba <i>Jobsheet</i> Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Tahap <i>Small Group</i>	97
4.5 Uji Lapangan (<i>Field Test</i>) Pertemuan <i>Pre Test</i>	106
4.6 Uji Lapangan (<i>Field Test</i>) Pertemuan Pembelajaran Dengan Menggunakan <i>Job Sheet</i> Berbasis Konstruktivisme dan Menonton Video Tutorial	107
4.7 Uji Lapangan (<i>Field Test</i>) Pertemuan Pengambilan Nilai <i>Post Test</i>	109

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Usul Judul Skripsi
- Lampiran 2 Surat Keterangan Pembimbing
- Lampiran 3 Halaman Pengesahan Seminar Usul Penelitian
- Lampiran 4 Draft Wawancara Observasi Guru
- Lampiran 5 Lembar Pertanyaan Siswa
- Lampiran 6 Silabus
- Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama
- Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Kedua
- Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ketiga
- Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian
- Lampiran 11 Lembar Validasi Ahli Materi
- Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Materi
- Lampiran 13 Lembar Validasi Desain *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme
- Lampiran 14 Surat Keterangan Validasi *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme
- Lampiran 15 Lembar Validasi Desain Video Tutorial
- Lampiran 16 Surat Keterangan Validasi Video Tutorial
- Lampiran 17 Surat Keterangan Penelitian Dari DISPORA
- Lampiran 18 Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah
- Lampiran 19 Pertanyaan Wawancara *One-To-One*
- Lampiran 20 Daftar Hadir Siswa Pertemuan *Small Group*
- Lampiran 21 Pertanyaan Angket *Small Group*

Lampiran 22 Daftar Hadir Siswa Pertemuan *Pre Test*

Lampiran 23 Daftar Hadir Siswa Pertemuan *Post Test*

Lampiran 24 Hasil Pemeriksaan Siswa

Lampiran 25 Lembar Penilaian *Pre Test*

Lampiran 25 Lembar Penilaian *Post Test*

Lampiran 26 Daftar Nilai *Pre Test* Dan *Post Test*

Lampiran 27 Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 29 Halaman Pengesahan Ujian Sidang Skripsi

Pengembangan *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang

ABSTRAK

Penelitian ini membahas Pengembangan *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang. Bertujuan untuk mengetahui *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang yang valid, praktis, dan memiliki efek hasil belajar. Subjek dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas XI TKR 2 SMK Pembangunan YPT Palembang. Penelitian ini mengacu pada langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Sugiyono yang kemudian dibagi menjadi tiga tahapan besar, yaitu: tahap pendahuluan, tahap pengembangan, dan tahap evaluasi. Tahap pendahuluan dan pengembangan dilakukan pada tanggal 25 Mei – 4 Juni 2015. Tahap evaluasi terdiri dari validasi ahli yang dilaksanakan pada tanggal 7 Desember 2014 oleh ahli isi materi dengan nilai 34 masuk dalam katagori valid, ahli desain *job sheet* berbasis konstruktivisme dengan nilai 76 masuk dalam katagori valid, dan ahli desain video tutorial dengan nilai 42 masuk dalam katagori valid. *One-to-one* dilaksanakan pada tanggal 7 Juni 2015, *small group* dilaksanakan pada tanggal 9 Juni 2015 dan hasilnya sangat praktis dengan nilai 85%, *field test* dengan peningkatan hasil belajar atau memiliki efek hasil belajar sebanyak 34,39%

Kata-kata kunci : Pengembangan, *Job Sheet*, Konstruktivisme, Video Tutorial, Pemeliharaan Sistem Rem

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FKIP UNSRI 2015

Nama : Budi Santoso

NIM : 06101012041

Dosen Pembimbing : 1. Drs. Harlin, M.Pd.

2. ImamSyofi'i, S.Pd., M.Eng

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menjelaskan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Dalam arti lain, pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi, dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan (Daryanto, 2012:1).

Menurut Daryanto (2012:1), proses belajar siswa di sekolah sering diindikasikan dengan permasalahan belajar dari siswa tersebut dalam memahami materi. Indikasi ini dimungkinkan karena faktor belajar siswa yang kurang efektif, bahkan siswa sendiri tidak merasa termotivasi di dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Akibatnya, siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang diberikan tersebut. Kecenderungan pembelajaran yang kurang menarik ini merupakan hal yang wajar dialami oleh guru yang tidak memahami kebutuhan dari siswa tersebut baik dalam karakteristik maupun pengembangan ilmu. Dalam hal ini, peran seorang guru sebagai pengembang ilmu sangat besar untuk memilih dan melaksanakan pembelajaran yang tepat dan efisien bagi peserta didik. Jadi bukan hanya menerapkan pembelajaran yang berbasis konvensional..

Proses pembelajaran dapat dikatakan baik jika mampu membuat siswa aktif dan mampu membuat siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan guru dan proses pembelajaran dapat dikatakan menarik jika pembelajaran tersebut diberikan dengan cara tidak monoton. Salah satu proses pembelajaran yang dapat dilakukan agar tidak monoton adalah dengan menggunakan media.

Menurut Latuheru dalam Azhar (2011:4), media merupakan semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju. Istilah media dalam bidang pembelajaran disebut juga media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, alat bantu atau media tidak hanya dapat

memperlancar proses komunikasi, akan tetapi dapat merangsang siswa untuk merespon dengan baik segala pesan yang disampaikan. Penggunaan media pembelajaran selain dapat memberi rangsangan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar, media pembelajaran juga memiliki peranan penting dalam menunjang kualitas proses belajar mengajar

Peranan media di dalam proses pembelajaran cukup penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama membantu siswa untuk belajar. Asyhar (2012 :164) mengemukakan beberapa manfaat penggunaan media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar siswa adalah sebagai berikut : (a) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (b) Materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik, (c) Metode pembelajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru harus mengajar untuk setiap jam pelajaran.

Pada kenyataan di lapangan, proses pembelajaran yang berlangsung adalah berpusat pada guru. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih banyak menekankan teori-teori dan cenderung monoton. Akibatnya siswa menjadi bosan dan malas-malasan untuk belajar. Padahal tujuan dari pembelajaran adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab

Adanya tuntutan pengoptimalan semua ranah kompetensi tersebut tentu saja berdampak pada konsep pendidikan yang dilaksanakan oleh peserta didik. Pembelajaran dituntut untuk mendukung kreativitas siswa sehingga pembelajaran ini lebih berpusat kepada siswa. Paradigma pendidik diubah dari paradigma pembelajaran berpusat pada guru ke arah berpusat pada siswa, dari pembelajaran berbasis buku teks atau materi ke arah pembelajaran kontekstual atau riset, dan dari pembelajaran kognisi ke arah afektif, psikomotorik, dan kognitif. Dengan adanya perubahan pandangan yang dimiliki diharapkan akan berimplikasi pada proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Perubahan pandangan yang mendasari proses pembelajaran tentunya harus didukung oleh pemahaman pendidik terhadap konsep pembelajaran konstruktivisme. Konsep pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran yang didasarkan pada pemahaman bahwa proses belajar yang dilakukan peserta didik merupakan proses konstruksi pengetahuan, pemahaman dan pengalaman yang dilakukan

oleh peserta didik. Dalam proses pembelajaran ini, pendidik dituntut untuk menjadi fasilitator yang baik, yang mampu menggali potensi yang dimiliki oleh peserta didik (Sigit, 2013 : 3-4). Adapun kelebihan dari pembelajaran konstruktivisme ini adalah pengetahuan sebagai hasil interpretasi individu yang terus berkembang baik melalui diskusi maupun penemuan secara pribadi, setiap anak memiliki otoritas membentuk pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pada pengalaman yang mereka miliki, serta guru dan siswa membagi tanggung jawab dalam mengawasi dan melakukan proses pembelajaran.

Salah satu metode pembelajaran konstruktivisme adalah metode *Proble Based Learning* (PBL). Menurut Sigit (2013 :72), metode *problem based learning* ini adalah *suatu metode pembelajaran yang menantang peserta didik untuk bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah yang diberikan ini digunakan untuk mengikat peserta didik pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud. Masalah diberikan kepada peserta didik, sebelum peserta didik mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan.*

Job sheet adalah lembaran kerja siswa yang memuat langkah-langkah yang harus ditempuh dalam suatu materi pembelajaran untuk mencapai keberhasilan belajar siswa. *Job sheet* dapat memberikan uraian terperinci tentang sesuatu pekerjaan atau *job* yaitu memberikan uraian spesifikasi tentang ukuran, bentuk, bahan, alat yang digunakan, penyelesaian yang diinginkan, langkah-langkah pokok kerja, atau langkah-langkah operasi yang diperlukan dan disertai gambar. Jika gambar kerja tidak disertakan, *job sheet* itu harus menyertakan data yang hendak dikerjakan. Alasan penggunaan *jobsheet* adalah untuk membantu peserta didik supaya lebih mudah dalam melakukan praktikum. Penggunaan *jobsheet* akan mengurangi verbalitas materi yang disampaikan dan mampu meningkatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran, yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

Dari 20 siswa yang akan diteliti setelah dibagikan angket, didapat hasil 75% siswa membutuhkan media *jobsheet* agar mempermudah proses belajar praktek. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh salah satu guru mata pelajaran yang mengajar kompetensi Sistem Rem, bapak Aris Munandar S.Pd pada tanggal 6 Maret 2014 mengatakan bahwa pembelajaran Sistem Rem sekarang ini memang telah menggunakan *jobsheet* akan tetapi masih banyak siswa yang tidak teralau paham dengan perintah yang ada di *job sheet* tersebut sehingga mereka sering bertanya kepada guru yang mengajar tentang maksud dari penjelasan pada *job sheet* tersebut. Sehingga proses pembelajaran masih berpusat kepada guru.

Sedangkan proses pembelajaran tersebut seharusnya menuntut siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dibutuhkan sebuah media dengan pendekatan yang membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Sebagai media pembelajaran, *job sheet* tentu mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dari penggunaan *job sheet* ini adalah siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatan masing-masing, materi pelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memenuhi kebutuhan siswa, baik yang cepat maupun yang lambat membaca dan memahami. Sedangkan kendala dalam penggunaan *job sheet* adalah siswa masih kurang memahami petunjuk-petunjuk yang terdapat dalam *job sheet* dan jika tidak dirawat dengan baik, maka media *job sheet* ini akan cepat hilang dan rusak. Selain itu *job sheet* juga tidak dapat menampilkan gambar kerja secara nyata seperti video tutorial.

Menurut hasil penelitian **M. Aris Abdillah (2013)** Mahasiswa PTM Otomotif IKIP Veteran Semarang, dengan judul :“**Kelengkapan *JobSheet* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Kelistrikan Otomotif Pada Siswa** “ menyatakan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dengan menggunakan jobsheet dari pada dengan cara konvensional, peningkatan terjadi pada siklus kedua.

Sedangkan menurut hasil penelitian **Ari Pramudito (2013)** Mahasiswa PTM Universitas Negeri Yogyakarta, dengan judul :“**Pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran kompetensi kejuruan standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut di SMK Muhammadiyah 1 Playen**” menyatakan bahwa media pembelajaran video tutorial untuk standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut ini layak untuk digunakan dan dikembangkan.

Hasil penelitian **Regina Tutik Padmaningrum (2010)** Mahasiswi Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul :“**Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Teori Belajar Konstruktivisme**” menyatakan bahwa media hasil pengembangan mempunyai kualitas yang sangat baik dengan prosentase keidealan sebesar 83,33% - 87,27%

. Dalam upaya meningkatkan efektivitas peserta didik dalam belajar, maka pengajar yang dalam hal ini guru dituntut untuk menggunakan media pembelajaran yang isi materinya lebih terperinci dan sesuai kompetensi dalam hal ini berupa *jobsheet*. Alasan penggunaan *jobsheet* adalah untuk membantu peserta didik supaya lebih mudah dalam melakukan

praktikum. Penggunaan *jobsheet* akan mengurangi verbalitas materi yang disampaikan dan mampu meningkatkan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran, yang akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut hasil observasi, angket dan wawancara yang dilakukan peneliti di SMK Pembangunan YPT, tempat yang akan diteliti, *jobsheet* telah diberikan pada saat praktek pemeliharaan/servis sistem rem. Akan tetapi *job sheet* tersebut tidak dilengkapi dengan diagnosis terlebih dahulu sehingga siswa hanya mengikuti perintah yang terdapat dalam *job sheet* itu saja tanpa adanya pemecahan masalah yang dimana permasalahan tersebut sering terjadi dalam kegiatan praktik. Sedangkan *job sheet* yang akan dikembangkan terdapat diagnosis kendaraan terlebih dahulu. Sebelum melakukan kegiatan praktek, siswa diberi permasalahan terlebih dahulu dan siswa dituntut untuk mencari permasalahan yang terjadi pada sistem rem tersebut, kemudian baru siswa melakukan kegiatan praktik dengan mengikuti petunjuk yang terdapat dalam *job sheet* sesuai dengan permasalahan yang terjadi sehingga siswa tidak hanya melakukan praktek tetapi juga melakukan perawatan bahan dalam kegiatan praktek tersebut. Untuk mempermudah dan meningkatkan proses pemahaman siswa, maka dibantulah dengan video tutorial dalam kegiatan praktek tersebut dan resiko-resiko yang tidak diinginkan bisa diminimalisir, seperti kerusakan alat dan kecelakaan kerja.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian **“Pengembangan *Job Sheet* Berbasis Konstruktivisme Dengan Bantuan Video Tutorial Pada Standar Kompetensi Pemeliharaan Sistem Rem Di SMK Pembangunan YPT Palembang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana *job sheet* berbasis konstruktivisme dengan bantuan video tutorial pada kompetensi dasar pemeliharaan sistem rem di kelas XI TKR 2 SMK Pembangunan YPT Palembang yang valid dan praktis ?
2. Bagaimana efek hasil belajar *jobsheet* berbasis konstruktivisme dengan bantuan video tutorial pada kompetensi dasar pemeliharaan sistem rem di kelas XI TKR 2 di SMK Pembangunan YPT Palembang ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu :

1. Objek penelitian ini adalah *job sheet* berbasis konstruktivisme dengan bantuan video tutorial dengan menggunakan metode Problem Based Learning
2. Subjek penelitian adalah siswa kelas kelas XI TKR 2 SMK Pembangunan YPT Palembang
3. Materi ajar dalam penelitian ini adalah pemeliharaan sistem rem cakram, tromol, parkir dan proses bleeding.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menghasilkan *job sheet* berbasis konstruktivisme dengan bantuan video tutorial pada kompetensi dasar pemeliharaan system rem di kelas XI TKR 2 SMK Pembangunan YPT Palembang yang valid dan praktis
2. Untuk mengetahui efek hasil belajar *job sheet* berbasis konstruktivisme dengan bantuan video tutorial pada kompetensi dasar pemeliharaan system rem di kelas XI TKR 2 di SMK Pembangunan YPT Palembang

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi :

1. Bagi siswa, dapat dijadikan sebagai sumber belajar agar siswa lebih termotivasi lagi dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai masukan dalam memberikan materi dengan menggunakan *job sheet*
3. Bagi peneliti, sebagai masukan dalam melaksanakan penelitian lanjutan sehingga hasil selanjutnya menjadi lebih baik lagi.