



**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PICTURE*
AND PICTURE PADA MATA PELAJARAN ILMU
BANGUNAN GEDUNG SUB MATERI PONDASI KELAS
X JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU DAN
BETON DI SMK N 7 SEMARANG**

Skripsi

diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh
UNNES
Puji Santoso NIM.5101412017
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

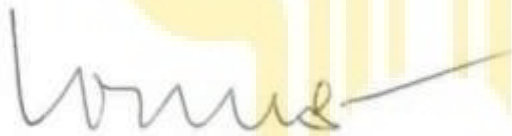
Nama : Puji Santoso
NIM : 5101412017
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan, S1.
Judul Skripsi : Penerapan Metode Pembelajaran *Picture and picture* Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang.

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Bangunan FT. UNNES.

Semarang, 28 Juli 2016

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Drs. Lashari, M.T

Drs. Tugino, M.T

NIP. 19550410 198503 1 001

NIP. 19600412 198803 1 001

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Metode Pembelajaran *Picture and picture* Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang” telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal 28 Juli 2016.

Oleh

Nama : Puji Santoso
NIM : 5101412017
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan, S1.

Panitia Ujian

Ketua

Dra. Sri Handayani, M.Pd.
NIP. 19671108 199103 2 001

Sekretaris

Eko Nugroho Julianto, S.Pd., M.T.
NIP. 19720702 199903 1 002

Penguji I

Aris Widodo, S.Pd., M.T.
NIP.19710207 199903 1 001

Penguji II

Drs. Lashari, M.T.
NIP.19550410 198503 1 001

Penguji III

Drs. Tugino, M.T.
NIP.19600412 198803 1 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



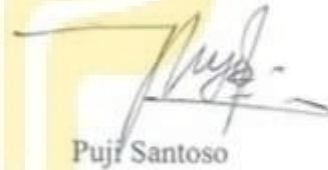
Dr. Nur Oudus, M.T.

NIP. 19691130 199403 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Metode Pembelajaran *Picture and picture* Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang” merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan jiplakan dari karya orang lain. Pendapat orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip berdasarkan kode etik ilmiah dan telah dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 28 Juli 2016



Puji Santoso

NIM. 5101412017



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO

- Mudahkan urusan saudaramu maka akan dimudahkan urusanmu.
- Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain (HR. Ahmad)
- “Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah : 153)
- “Maka sesungguhnya beserta kesukaran ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah (urusan yang lain) dengan sungguh-sungguh, dan hanya kepada Tuhanmu hendaknya kamu berharap” (Al-Insyirah : 58)

PERSEMBAHAN

- Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah yang begitu besar kepadaku.
- Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi panutan dan tauladanku
- Untuk kedua orang tuaku yang telah berjasa begitu besar dalam kehidupanku.
- Untuk kakak-kakak dan adik-adikku tercinta yang selalu membantuku dalam kesusahan.
- Untuk sahabat-sahabatku dari pengurus Himpunan Mahasiswa Teknik Sipil (HMTS) Unnes.
- Untuk segenap keluarga besar PTB angkatan 2012.
- Untuk Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Sahabat seperjuangan Tampan Kos yang telah memberikan semangat dan dukungan.

ABSTRAK

Puji Santoso. 2016. *Penerapan Metode Pembelajaran Picture and picture Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang.* Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang.

Kata Kunci : Pendalaman Materi, Metode *Picture and picture*, Hasil Belajar

Ilmu Bangunan Gedung merupakan mata pelajaran wajib jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK N 7 Semarang. Proses pembelajaran pada mata pelajaran tersebut masih menggunakan metode konvensional sehingga pemahaman siswa kurang maksimal dalam menyerap materi yang disampaikan. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan pendalaman materi untuk meningkatkan pemahaman materi siswa terhadap materi ajar yang diberikan.

Pendalaman materi dilakukan dengan menggunakan metode *Picture and picture* serta media berbasis komputer. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif. Sedangkan untuk pengambilan data menggunakan instrumen angket dan tes yang kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya pemahaman materi siswa diperoleh nilai rata-rata dari 36 siswa sebesar 81.33, sehingga pemahaman materi siswa dapat digolongkan dalam kategori “baik”.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa pendalaman materi dengan menggunakan metode *Picture and picture* serta media berbasis komputer dapat meningkatkan pemahaman materi siswa terkait materi yang disampaikan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh .

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmatNya penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Metode Pembelajaran *Picture and picture* Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang” yang digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T., Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
3. Dra. Sri Handayani, M.Pd., Ketua Prodi Pendidikan Teknik Bangunan serta Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang,
4. Eko Nugroho Julianto, S.Pd, M.T., Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
5. Drs. Lashari, M.T., dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang sangat luar biasa dalam penulisan skripsi ini.
6. Drs. Tugino, M.T., dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan dalam yang sangat luar biasa penulisan skripsi ini.
7. Aris Widodo, S.Pd., M.T., dosen penguji yang telah memberi masukan dan pengarahan.
8. Drs. Sudarmanto, M.Pd., Kepala Sekolah SMK Negeri 7 Semarang.
9. Drs. Heri Kresna DS, Kepala Kompetensi Teknik Konstruksi Batu dan Beton.
10. Arum Fajar V, guru pengampu mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang.
11. Segenap Dosen Jurusan Teknik Sipil, atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.
12. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu saya ucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis harapan atas kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya, dan bagi semua pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh .

Semarang, 28 Juli 2016

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Batasan Masalah	6
1.3. Rumusan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
1.6. Sistematika Skripsi	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
2.1. Pendalaman Materi	11
2.2. Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.....	12
2.3. Pemilihan Materi Ajar.....	13

2.4. Strategi Pembelajaran.....	15
2.5. Hasil Belajar	18
2.6. Penelitian Yang Relevan.....	19
2.7. Kerangka Berpikir	20
2.8. Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	24
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3. Populasi dan Sampel	25
3.3.1 Populasi.....	25
3.3.2. Sampel.....	26
3.4. Variabel Penelitian	26
3.5. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	27
3.5.1. Instrumen Penelitian	27
3.5.2. Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.6 Validitas dan Reliabilitas.....	30
3.6.1. Validitas.....	30
3.6.2. Reliabilitas.....	31
3.6.3. Daya Pembeda Butir Soal.....	32
3.6.4. Tingkat Kesukaran Soal.....	33
3.7 Teknik Analisis Data	34
3.8 Diagram Alir Penelitian	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Pelaksanaan Penelitian	39
4.2. Hasil Penelitian	41
4.2.1. Validasi Ahli Materi Pembelajaran	42
4.2.2. Validasi Ahli Media Pembelajaran	43
4.2.3. Validitas dan Reliabilitas.....	44
4.2.4. Instrumen Angket	46
4.2.5. Instrumen Tes.....	49
4.3. Pembahasan	xiii
4.3.1. Validasi Ahli Materi Pembelajaran.....	51
4.3.2. Validasi Ahli Media Pembelajaran	53
4.3.3. Validitas dan Reliabilitas.....	54
4.3.4. Pendalaman Materi Pembelajaran	55
4.3.5. Pemahaman Materi Siswa	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka Berpikir	22
3.1. Variabel Penelitian	26
3.2. Diagram alir penelitian.....	38



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1. Langkah-langkah penelitian	39
4.2. Hasil Angket Ahli Materi	42
4.3. Hasil Angket Ahli Media.....	43
4.4. Hasil Analisis Validitas Instrumen.....	45
4.5. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	45
4.6. Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal	46
4.7. Hasil Analisis Data Instrumen Angket	47
4.8. Persepsi Siswa Mengenai Pendalaman Materi	48
4.9. Hasil Analisis Data Instrumen Tes.....	49
4.10. Tafsiran Persentase Hasil Belajar.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.....	62
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	73
3. Hasil Angket Ahli Materi	94
4. Hasil Angket Ahli Media	98
5. Kisi-Kisi dan Lembar Instrumen	102
6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	120
7. Hasil Analisis Data Penelitian.....	123
8. Dokumentasi Proses Penelitian	126
9. Form Usulan Topik skripsi.....	128
10. Surat Usul Penetapan Dosen Pembimbing	129
11. Surat Tugas Pembimbing Skripsi	130
12. Surat Tugas Seminar Proposal Skripsi	131
13. Berita Acara Seminar Proposal Skripsi	132
14. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi.....	134
15. Surat Permohonan Validasi Ahli Media.....	135
16. Surat Ijin Penelitian	136
17. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	138

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan setiap individu yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Pendidikan terbagi menjadi dua jenis yaitu pendidikan formal dan non formal. Pendidikan juga bisa diartikan suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan. Sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting. Dengan adanya pendidikan diharapkan bisa melahirkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mumpuni sehingga bangsa Indonesia bisa bersaing di kancan Internasional.

Sekolah adalah lembaga formal yang menjadi sarana pencapaian tujuan tersebut. Melalui sekolah, siswa dapat belajar berbagai macam hal. Baik ilmu pengetahuan maupun ketrampilan. Kedua aspek tersebut dapat kita temukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan sekolah menengah kejuruan yang menekankan siswanya untuk terampil menguasai suatu bidang keahlian. Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu. Pengertian ini mengandung pesan bahwa setiap institusi yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan harus berkomitmen menjadikan tamatannya mampu bekerja dalam bidang tertentu (Depdikbud, 1995).

Hamalik (2016 : 27) mengatakan bahwa belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-

cara bertingkah laku baru berkat pengalaman dan latihan. Berdasarkan pendapat tersebut belajar adalah suatu kegiatan yang dijalankan secara sadar, sengaja, teratur dan terencana guna mengubah dan mengembangkan kualitas manusia didalam suatu sekolah. Sedangkan dalam proses pembelajaran terdapat dua aspek yang sangat mempengaruhi terhadap pemahaman materi siswa yaitu metode serta media pembelajaran yang digunakan saat proses pembelajaran itu sendiri sedang berlangsung.

Metode merupakan cara yang digunakan oleh pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas sebagai upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sedangkan media merupakan alat bantu atau sarana yang digunakan pendidik untuk mempermudah dalam menyalurkan informasi kepada siswa. Dengan pemilihan metode serta media pembelajaran yang tepat akan mempermudah siswa dalam menyerap informasi serta menyeragamkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Terkait hal diatas, maka pendidik harus pintar dalam memilih metode serta media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar demi keberhasilan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung diduga masih menggunakan metode serta media pembelajaran yang kurang efektif dalam menyampaikan materi kepada siswa. Pada mata pelajaran tersebut masih menggunakan metode ceramah dengan bantuan media berupa buku diktat Ilmu Bangunan Gedung serta papan tulis. Hal ini berdasarkan observasi serta

wawancara yang dilakukan dengan guru yang mengampu mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung di SMK Negeri 7 Semarang. Dari hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa terdapat sekitar 70 % siswa yang aktif dalam pembelajaran serta mendapat nilai diatas KKM dengan rincian sebagai berikut : siswa dengan nilai ≤ 40 sebesar 0%, siswa dengan nilai 41-55 sebesar 8,33%, siswa dengan nilai 56-70 sebesar 20,53%, siswa dengan nilai 71-85 sebesar 66,96%, dan siswa dengan nilai 86-100 sebesar 4,18%.

Ilmu Bangunan Gedung merupakan mata pelajaran wajib ditempuh bagi siswa kelas X jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK Negeri 7 Semarang. Secara umum dalam mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung membahas mengenai bagian-bagian suatu bangunan yang meliputi struktur bawah sampai struktur atas bangunan serta proses pembuatan bangunan itu sendiri. Namun dalam penelitian ini peneliti akan membahas dan memperdalam mengenai materi struktur bangunan bawah yaitu materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan. Materi tersebut diantaranya meliputi pengertian pondasi, jenis-jenis pondasi dangkal, jenis-jenis pondasi dalam, daya dukung tanah serta pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanahnya.

Dalam silabus mata pelajaran Ilmu Bahan Bangunan untuk materi pondasi hanya diberi jatah waktu 6 jam pelajaran. Sedangkan untuk jadwal mata pelajaran tersebut untuk tiap minggunya dalam satu kali tatap muka yaitu 2 jam pelajaran sehingga terdapat 3 kali pertemuan untuk membahas materi ini. Sedikitnya waktu yang diberikan tentu tidak sesuai dengan banyaknya materi yang akan dibahas

sehingga pemahaman siswa dalam menyerap materi tentu kurang maksimal. Buku diktat yang digunakan dalam pembelajaran diduga kurang menunjang dalam proses penyampaian materi ajar. Dalam buku tersebut berisi tulisan-tulisan mengenai materi pondasi sedangkan gambar yang terdapat dalam buku diktat tersebut masih terbatas.

Oleh karena itu, perlu dilakukan pendalaman materi dengan menerapkan metode serta media yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi pondasi pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung dengan harapan untuk meningkatkan pemahaman materi siswa. Disini peneliti akan mencoba untuk menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* dalam penelitiannya. Pembelajaran *Picture and picture* adalah satu di antara metode pembelajaran aktif yang menggunakan gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang sistematis, seperti menyusun gambar secara berurutan, menunjukkan gambar (Suprijono, 2009).

Dalam pelaksanaan metode ini, pendidik menyajikan materi sebagai pengantar kemudian memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi tersebut sehingga melatih siswa untuk berpikir logis dan sistematis. Sedangkan Sholeh (2011:217) mengemukakan bahwa metode *Picture and picture* merupakan strategi dimana guru menggunakan alat bantu atau media gambar untuk menerangkan sebuah materi dan menanamkan pesan yang ada dalam materi tersebut. Untuk itu, diperlukan suatu media pembelajaran yang mampu memuat semua materi yang ada beserta gambar-gambarnya secara mendetail.

Menurut Hamalik (2005:15) pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh–pengaruh psikologis terhadap siswa. Oleh karena itu peneliti menggunakan media pembelajaran berbasis komputer untuk mendukung penerapan metode pembelajaran *Picture and picture* dalam rangka memperdalam materi pembelajaran. Waruwu (2005) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media berbasis komputer dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan dibandingkan media konvensional dan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis komputer meningkatkan hasil belajar secara signifikan dibandingkan media *overhead projector*. Media berbasis komputer yang akan digunakan adalah *Power point*. Alasan memilih media ini adalah karena media *Power point* cukup mampu untuk menayangkan gambar-gambar terkait materi pembelajaran yang akan disampaikan serta pengoperasian media ini cukup mudah. Selain untuk menayangkan gambar, media ini juga mampu untuk disisipi dengan teks, audio, video serta animasi-animasi lainnya yang membuat media ini tidak membosankan.

Berdasarkan hal di atas dapat dirumuskan penelitian pendalaman materi pembelajaran dengan menggunakan metode *Picture and picture* serta media pembelajaran berbasis komputer *Power point* dengan judul penelitian “Penerapan Metode *Picture and picture* Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung Sub Materi Pondasi Kelas X Jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK N 7 Semarang”.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah diterapkan untuk menghindari perkembangan permasalahan yang terlalu luas. Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi objek penelitian, subjek penelitian, parameter, dan materi pelajaran.

a. Objek penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK N 7 Semarang yang mengikuti mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung semester genap tahun ajaran 2016.

b. Subjek penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah pendalaman materi dengan media pembelajaran berbasis komputer, berupa aplikasi *Power point* berisi materi ajar beserta gambar-gambar penjelas materi dan latihan untuk belajar mandiri siswa.

c. Parameter

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendalaman materi pembelajaran dengan mendetailkan gambar-gambar mengenai materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* serta media *Power point*. Serta mengurutkan proses pengerjaan suatu konstruksi pondasi dan menjelaskan macam-macam serta fungsi dari bahan penyusun pondasi.

d. Materi pelajaran

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi pada Kompetensi Dasar 3.5 yaitu “Menyimpulkan penggunaan macam pondasi

berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan” pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung tahun ajaran 2016 yang meliputi pengertian, jenis-jenis pondasi dangkal dan dalam, daya dukung tanah serta pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanahnya.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti dapat menyimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengaruh penggunaan metode *Picture and picture* pada proses pembelajaran mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung?
- b. Seberapa besar pemahaman materi siswa setelah diberikan pendalaman materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu :

- a. Mempermudah siswa dalam memahami materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.
- b. Mengetahui besarnya pemahaman materi siswa setelah diberikan pendalaman materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan dengan menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Sebagai suatu karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi mengenai penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan terhadap siswa kelas X jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK N 7 Semarang dalam mengikuti mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.

1.5.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan penulis terhadap materi penggunaan pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan serta cara memperdalam materi pembelajaran dengan menggunakan media berbasis komputer.

b. Bagi Siswa

Menambah wawasan siswa terkait materi penggunaan pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan serta menumbuhkan motivasi belajar siswa karena proses pembelajaran lebih menarik.

c. Bagi Guru

Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer proses pembelajaran lebih efektif sehingga waktu dan tenaga pendidik tidak terbuang sia-sia.

d. Bagi Sekolah

Sebagai bahan kajian untuk proses pembelajaran di SMK N 7 Semarang

1.6.Sistematika Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian awal, isi dan bagian akhir.

1. Bagian awal

Bagian awal skripsi meliputi: judul, abstrak, lembar pengesahan, motto, dan bagian persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar table, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2. Bagian isi

Isi skripsi disajikan dalam lima bab, dengan beberapa sub bab pada tiap babnya.

Bab I : Pendahuluan

Mencakup latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II : Kajian Pustaka, Kerangka Berpikir dan Hipotesis

Bab ini berisi kajian teori tentang cara pendalaman materi ajar, pengembangan materi ajar, pengembangan strategi pembelajaran dan hasil belajar yang kemudian dijadikan acuan peneliti dalam mengadakan penelitian, kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab III : Metodologi Penelitian

Berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data, validitas dan reliabilitas, serta teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

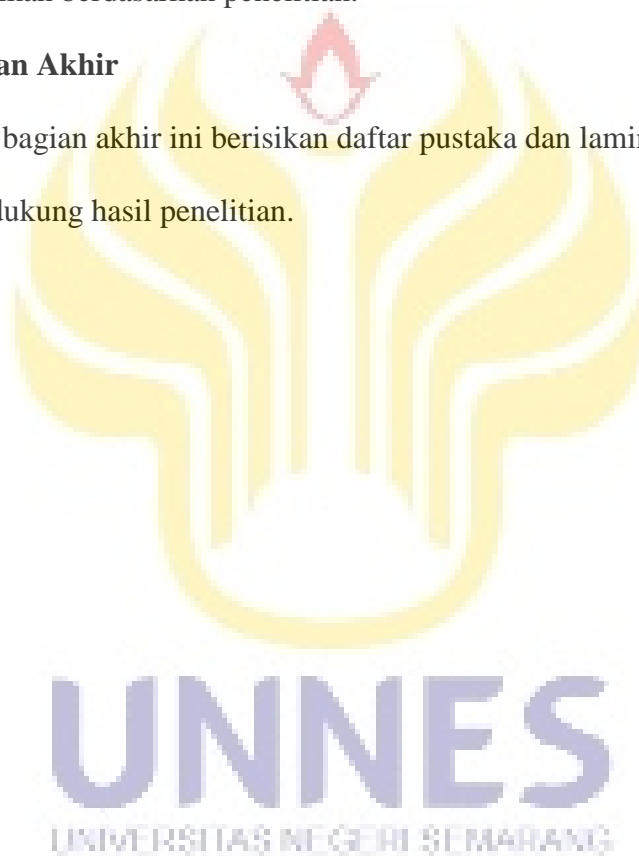
Berisi tentang penjelasan analisis data penelitian, hasil penelitian, serta pembahasannya.

BAB V : Penutup

Berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran yang akan diberikan berdasarkan penelitian.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir ini berisikan daftar pustaka dan lamiran-lampiran yang mendukung hasil penelitian.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

2.1. Pendalaman Materi

Pendalaman materi merupakan upaya yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan ingin lebih menyampaikan materi ajar secara detail dan mendalam. Untuk melakukan pendalaman suatu materi ajar tentu seorang pendidik harus mengetahui aspek-aspek yang terkandung dalam suatu pembelajaran. Menurut Mahdum (2011) bahwa permasalahan yang sering ditemukan dalam proses pembelajaran adalah kualitas guru yang masih relatif rendah terhadap penguasaan bahan ajar, pengembangan strategi pembelajaran maupun evaluasi pembelajaran. Kualitas guru yang masih rendah terhadap aspek-aspek yang terkandung dalam pembelajaran tentu akan mempengaruhi siswa dalam menyerap materi yang disampaikan serta berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan alternatif pemecahan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2.2. Dalam PP nomor 19 tahun 2005 Pasal 20, disyaratkan bahwa seorang pendidik diharapkan mampu untuk mengembangkan materi pembelajaran sendiri. Sedangkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, bahwa dalam perencanaan proses pembelajaran seorang pendidik harus mampu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Berdasarkan pernyataan tersebut untuk melaksanakan suatu proses pembelajaran seorang pendidik harus mampu untuk mengembangkan atau materi bahan

pembelajaran serta rencana pelaksanaan pembelajaran demi mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk permasalahan diatas adalah dengan melakukan pendalaman materi yang meliputi pendalaman materi pedagogik, pengemasan perangkat pembelajaran, pengembangan media pembelajaran dan pengembangan bahan ajar (Mahdum, 2011). **Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Gedung**

Ilmu Bangunan Gedung merupakan mata pelajaran wajib yang harus ditempuh oleh siswa kelas X jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton di SMK N 7 Semarang. Secara garis besar mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung membahas mengenai bagian-bagian dari struktur suatu bangunan. Pada saat proses pembelajaran siswa dituntut untuk terampil dalam memahami bagian-bagian bangunan serta proses pembuatan sebuah bangunan. Siswa juga harus bisa membedakan bagian-bagian struktur bangunan yang meliputi struktur atas, struktur tengah dan struktur bawah. Sehingga diharapkan ketika siswa dapat menguasai materi yang diberikan dapat menunjang pemahaman materi siswa siswa.

Dalam penelitian ini peneliti akan membahas dan memperdalam mengenai materi struktur bangunan bawah yaitu materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan. Materi tersebut berdasar pada KD 3.5 pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung siswa dituntut menyimpulkan penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan. Materi tersebut diantaranya meliputi pengertian pondasi, jenis-jenis pondasi dangkal, jenis-jenis pondasi dalam, daya dukung tanah serta pemilihan pondasi berdasarkan jenis tanahnya.

Ilmu Bangunan Gedung hanya diberi alokasi waktu 2 jam dalam seminggu. Berdasarkan silabus mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung untuk KD 3.5 hanya diberi jatah 6 jam pelajaran sehingga untuk materi yang terdapat pada KD 3.5 dapat disampaikan dalam 3 minggu. Kurikulum yang dipakai untuk mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung itu sendiri menggunakan kurikulum 2013. Sedangkan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung masih menggunakan metode konvensional yaitu masih menggunakan metode ceramah serta media ajar buku diktat dan papan tulis. Buku diktat yang digunakan itu sendiri merupakan buku diktat edisi lama yang berisi materi-materi terkait mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung. Materi dalam buku diktat tersebut sudah sangat lengkap untuk disajikan namun masih kurang gambar-gambar penjelas terkait materi yang ada sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi ajar.

2.3. Pemilihan Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yakni mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya (Widodo dan Jasmadi, 2008:40). Berdasarkan pengertian tersebut maka bahan ajar harus dirancang sesuai dengan kaidah pembelajaran karena dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik sangat berperan penting dalam merancang atau menyusun bahan atau materi ajar guna menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Menurut Mulyasa (2006) dalam bukunya menyebutkan bahwa bentuk bahan ajar atau materi pembelajaran antara lain adalah:

- a. Bahan cetak, yang meliputi buku, LKS, brosur, *hand out*, *leaflet*, *wallchart*.
- b. Audio Visual, meliputi video/ film, VCD.
- c. Audio, meliputi radio, kaset, CD audio, PH.
- d. Visual, meliputi gambar, model/ maket.
- e. Multi Media, meliputi CD interaktif, *computer based*, Internet.

Terdapat banyak bentuk bahan atau materi ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Setiap bentuk bahan atau materi ajar mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing sehingga pendidik harus jeli menentukan bentuk bahan atau materi ajar yang sesuai dengan karakteristik suatu mata pelajaran. Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung masih menggunakan bahan ajar berupa buku diktat edisi lama. Sebelumnya juga telah dibahas bahwa dalam buku diktat tersebut masih kurang gambar-gambar penjelas terkait materi yang ada dalam buku diktat itu sendiri sehingga perlu dikembangkan materi yang terdapat pada buku diktat tersebut.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), suatu bahan atau materi ajar harus memenuhi kriteria kelayakan yang meliputi komponen kelayakan isi, komponen kelayakan penyajian, komponen kelayakan kebahasaan dan komponen kelayakan kegrafikan. Oleh karena itu, peneliti disini memberikan bahan atau materi ajar yang sesuai dengan aspek-aspek instruksional. Bahan atau

materi ajar yang digunakan adalah dalam bentuk visual yang berisi gambar-gambar penjelas terkait materi yang bersangkutan. Pemberian bahan atau materi ajar berupa visual diharapkan mampu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

2.4. Strategi Pembelajaran

Nana Sudjana (2004) mengemukakan bahwa strategi belajar-mengajar merupakan tindakan guru melaksanakan rencana mengajar, yaitu usaha guru dalam menggunakan beberapa variabel pengajaran (tujuan, metode, alat serta evaluasi) agar dapat mempengaruhi siswa mencapai tujuan yang ditetapkan. Selanjutnya, Nana Sudjana (2004) menambahkan bahwa strategi mengajar dibagi menjadi tiga tahapan yang meliputi tahap pra-instruksional, tahap instruksional dan tahap evaluasi. Pada tahap pra-instruksional pendidik melakukan pembukaan pembelajaran seperti memberikan salam, menanyakan kehadiran peserta didik dan lain sebagainya. Pada tahap instruksional, pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran serta materi pokok yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kemudian pada tahap evaluasi, menanyakan beberapa pertanyaan kepada siswa terkait materi yang sudah disampaikan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa. Oleh karena itu, untuk melakukan pendalaman materi seorang pendidik harus tahu mengenai strategi pembelajaran yang hendak dicapai

Berdasarkan pernyataan di atas maka untuk melaksanakan suatu pembelajaran diperlukan beberapa variabel yang meliputi tujuan, metode, alat/media serta evaluasi. Pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung berdasarkan

K.D 3.5 “Menyimpulkan penggunaan jenis pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan” memiliki tujuan pembelajaran sebagai berikut:

- a. Siswa mampu menjelaskan tujuan serta proses penyelidikan daya dukung tanah.
- b. Siswa mampu menyebutkan serta menjelaskan kembali metode penyelidikan tanah.
- c. Siswa mampu menalar pemilihan jenis pondasi berdasarkan daya dukung tanah.
- d. Siswa mampu menjelaskan kembali material penyusun pondasi.
- e. Siswa mampu menjelaskan kembali proses pembuatan pondasi.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran diatas tentu diperlukan metode serta media pembelajaran yang sesuai. Sebelumnya telah dibahas bahwa bentuk bahan atau materi ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk visual sehingga metode pembelajaran yang dipakai harus mampu menunjang bentuk bahan atau materi yang digunakan. Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pemilihan metode pembelajaran yang akan digunakan, pendidik harus memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas-media yang tersedia.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk memperdalam materi dalam mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung yang mampu menarik perhatian siswa dalam belajar adalah metode pembelajaran *Picture and picture*. Pembelajaran *Picture and picture* adalah satu di antara metode

pembelajaran aktif yang menggunakan gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang sistematis, seperti menyusun gambar secara berurutan, menunjukkan gambar (Suprijono, 2009). Dalam pelaksanaan metode ini, pendidik menyajikan materi sebagai pengantar kemudian memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi tersebut sehingga melatih siswa untuk berpikir logis dan sistematis.

Berdasarkan jenis metode pembelajaran yang dipakai untuk pendalaman materi maka diperlukan alat bantu atau media pembelajaran yang mampu menampilkan gambar secara praktis. Disini peneliti menggunakan media pembelajaran berbasis komputer yaitu *Power point*. Waruwu (2005) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media berbasis komputer dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan dibandingkan media konvensional dan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis komputer meningkatkan hasil belajar secara signifikan dibandingkan media *overhead projector*. *Power point* salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia, kelebihan program tersebut diantaranya dapat menyajikan teks, gambar, film, *sound efect*, lagu, grafik, dan animasi sehingga menimbulkan pengertian dan ingatan yang kuat, mudah direvisi, mudah disimpan dan efisien, dapat dipakai berulang-ulang, dapat diperbanyak dalam waktu singkat dan tanpa biaya, dapat dikoneksikan dengan internet.

Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya pendalaman materi yang telah dilakukan diperlukan alat evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman serta besarnya pemahaman materi siswa. Alat evaluasi yang digunakan berupa soal-soal

pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan dan diberikan pada akhir pembelajaran. Berdasarkan beberapa pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pendalaman materi dapat dilakukan memilih bahan ajar, metode, media serta evaluasi pembelajaran.

2.5.Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar (Dimiyanti dan Mudjiono, 2009: 20). Dari pendapat tersebut, dapat dijelaskan bahwa hasil belajar adalah tujuan yang ingin dicapai dalam setiap proses belajar, proses belajar terbagi tiga bidang sesuai dengan tujuan taksonomi Bloom yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Nana Sudjana, 2006: 22). Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti yang tertuang dalam angka raport, angka ijazah. Sedangkan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan dibidang lain suatu transfer belajar.

Dalam penelitian ini, besarnya hasil belajar ditinjau berdasarkan ranah kognitif. Ranah kognitif berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi, serta pengembangan keterampilan intelektual (Jarolimek dan Foster, 1981: 148). Tujuan ranah kognitif dalam taksonomi Bloom meliputi enam tingkat yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan penampilan atau tingkah laku secara menyeluruh sebagai hasil praktek dimana dari siswa belum bisa melakukan suatu

gerakan menjadi bisa melalui cara mengamati, menirukan, mencoba dan mendengarkan petunjuk dan pengarahan. Oleh karena itu, ranah kognitif juga dapat diartikan sebagai tingkat pemahaman siswa dalam menguasai suatu materi yang diberikan sebelumnya. Sedangkan untuk mengetahui besarnya pemahaman materi siswa dapat dilakukan evaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan melalui soal-soal terkait materi yang telah disampaikan.

2.6. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Mahdum (2009) yang berjudul “Pendalaman Materi Pedagogik dan Pengemasan Perangkat Pembelajaran Bagi Guru Bahasa Inggris SMA Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau”. Hasil dari penelitian tersebut adalah dengan melakukan pendalaman materi pedagogik, pengembangan perangkat pembelajaran, pengembangan bahan ajar, pengembangan media pembelajaran serta penilaian berbasis kelas dapat menjadikan siswa belajar lebih aktif karena adanya interaksi antara siswa dengan guru.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Riya Damayanti (2013) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture and picture* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika”. Hasil dari penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika yaitu sebesar 89,6%. Selain itu, metode

pembelajaran ini dapat meningkatkan ketelitian siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dari kedua penelitian diatas memiliki tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa. Oleh karena itu, untuk melakukan pendalaman materi diperlukan penyusunan bahan ajar serta pemilihan metode dan media pembelajaran yang tepat. Dengan menerapkan metode pembelajaran *Picture and picture* akan melatih siswa berpikir kritis sehingga meningkatkan pemahaman materi siswa. Sedangkan untuk menunjang penerapan metode pembelajaran *Picture and picture* digunakan media pembelajaran berbasis komputer untuk mempermudah menampilkan gambar terkait materi yang disampaikan.

2.7. Kerangka Berpikir

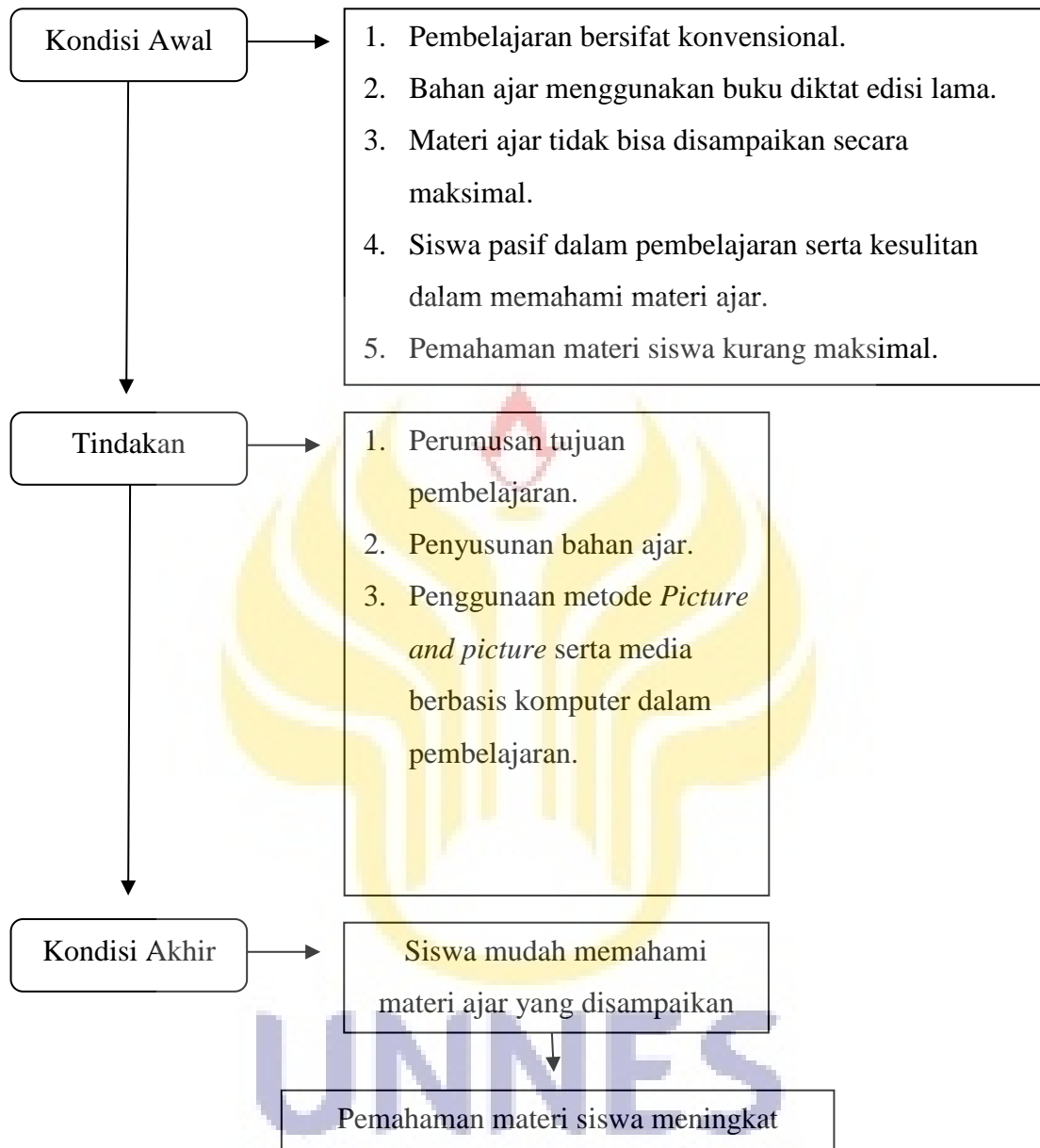
Belajar merupakan proses dimana seorang individu mengubah perilakunya karena hasil dari pengalaman dan latihan. Perilaku mengacu pada suatu tindakan atau berbagai tindakan. Dalam kegiatan belajar di sekolah, perubahan perilaku itu mengacu pada kemampuan mengingat atau menguasai berbagai bahan belajar dan kecenderungan peserta didik dalam memiliki sikap serta nilai-nilai yang di ajarkan oleh pendidik.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran seorang pendidik diharapkan mampu untuk mengembangkan materi pembelajaran sendiri. Serta mampu mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sedangkan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung masih menggunakan metode konvensional yaitu masih menggunakan metode ceramah

serta media ajar buku diktat dan papan tulis. Buku diktat yang digunakan itu sendiri merupakan buku diktat edisi lama yang berisi materi-materi terkait mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung namun masih kurang gambar-gambar penjelasan sehingga siswa sering merasa kesulitan dalam memahami materi yang diberikan.

Oleh karena itu, perlu dilakukan pendalaman materi dengan menerapkan sebuah metode dan media pembelajaran yang dapat mencakup semua materi yang terdapat dalam mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung khususnya pada materi penggunaan pondasi berdasarkan daya dukung tanah sehingga bisa mempermudah siswa untuk menyerap materi secara maksimal. Disini peneliti akan mencoba untuk menggunakan metode pembelajaran *Picture and Picture* dalam penelitiannya. *Picture and Picture* merupakan suatu metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan/ diurutkan menjadi urutan logis. Dalam pelaksanaan metode ini, pendidik menyajikan materi sebagai pengantar kemudian memperlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi tersebut sehingga melatih siswa untuk berpikir logis dan sistematis.

Sedangkan untuk media pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis komputer yang dianggap sebagai salah satu alternatif yang mampu menjawab beberapa permasalahan di atas. Salah satu media pembelajaran berbasis komputer yang akan digunakan adalah media *power point*. Beberapa keunggulan *power point* dibandingkan media pembelajaran yang sejenis adalah dapat menyajikan teks, gambar, film, sound efek, lagu, grafik, dan animasi sehingga menimbulkan pengertian dan ingatan yang kuat, mudah direvisi, mudah disimpan dan efisien, dapat dipakai berulang-ulang, dapat diperbanyak dalam waktu singkat dan tanpa biaya, dapat dikoneksikan dengan internet. Alasan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer yaitu karena media pembelajaran yang basis komputer mampu menampilkan materi secara menarik sehingga bisa memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

2.8. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan dalam penelitian yang masih diuji kebenarannya. Dalam penelitian ini hipotesis yang digunakan adalah hipotesis deskriptif. Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti dapat merumuskan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Pendalaman materi dengan menggunakan metode *Picture and picture* serta media pembelajaran berbasis komputer dapat mempermudah penyampaian materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.
- 2) Pendalaman materi penggunaan macam pondasi berdasarkan daya dukung tanah dan kebutuhan dengan menggunakan metode *Picture and picture* serta media pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan pemahaman materi siswa kelas X jurusan Teknik Konstruksi Batu dan Beton pada mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pendalaman yang dilakukan oleh peneliti maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil analisis data instrumen angket diperoleh kesimpulan bahwa pendalaman materi pondasi dengan menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* serta media berbasis komputer berdampak baik pada proses pembelajaran mata pelajaran Ilmu Bangunan Gedung. Sebesar 12.50% siswa “sangat setuju” dan 79.17% setuju jika materi dapat disampaikan secara maksimal, serta sebesar 15.28% siswa “sangat setuju” dan 65.28% siswa “setuju” jika materi pembelajaran dapat dengan mudah dipahami dan dikuasai oleh siswa. Kemudian sebesar 11.11% siswa “sangat setuju” dan 68.06% siswa “setuju” jika bahasa yang digunakan dalam menyampaikan materi mudah dipahami oleh siswa, serta sebesar 25.00% siswa “sangat setuju” dan 50.00% siswa “setuju” jika siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selanjutnya sebesar 31.94% siswa “sangat setuju” dan 47.22% siswa “setuju” jika siswa lebih termotivasi untuk memperhatikan materi yang disampaikan karena proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang menarik, serta sebesar 31.94% siswa “sangat setuju” dan 63.89% siswa “setuju” jika materi ajar dapat disampaikan dengan konkrit dengan bantuan media berbasis komputer.

- b. Pendalaman materi pondasi dengan menggunakan metode pembelajaran *Picture and picture* serta media berbasis komputer berdampak baik terhadap pemahaman materi siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel tafsiran persentase pemahaman materi siswa. Sebesar 27.78% siswa mendapat nilai “sangat baik”, 63.89% siswa mendapat nilai “baik” dan 8.33% siswa mendapat nilai “cukup”. Sedangkan untuk nilai rata-rata dari 36 siswa adalah 81.33, sehingga pemahaman materi siswa dapat digolongkan dalam kategori “baik”.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian pendalaman materi ajar maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- a. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan pendidik dapat melakukan pendalaman materi ajar dengan cara pemilihan bahan ajar serta perencanaan strategi pembelajaran yang baik dan tepat.
- b. Dalam pemilihan bahan ajar, pendidik sebaiknya mampu mengemas bahan ajar tersebut dengan menarik sehingga mampu menarik perhatian peserta didik pada saat proses pembelajaran.
- c. Dalam perencanaan strategi pembelajaran, pendidik sebaiknya pintar dalam memilih metode serta media yang akan digunakan dalam pembelajaran. Metode serta media yang akan digunakan harus mengacu pada jenis materi serta tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan pemilihan metode serta media pembelajaran yang tepat akan mempermudah siswa dalam menyerap informasi yang diberikan sehingga pemahaman materi siswa akan meningkat..

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BSNP. 2006. *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Pendidikan Dasar Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Bahri, Dedek Saiful. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar*. Magister Teknologi Pendidikan Universitas Jambi.
- Consuelo G. Sevilla dkk. 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. Universitas Indonesia: UI Press.
- Damayanti, Riya., Tampubolon, Saur., Kurnia, Dadang. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Pakuan.
- Dimiyanti., Mudjiono. 2009. *Bela jar dan Pembelajaran*. Jakarta: Proyek Pembinaan dan Peningkatan Tenaga Dikti.
- Ekasianto, Rico., Abdussamad, Ramdani, Deden. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Siswa Kelas IV*. Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Mandar Maju.
- Hamalik, Oemar. 2016. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan, Iqbal. 2006. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mahdum. 2013. *Pendalaman Materi Pedagogik dan Pengemasan Perangkat Pembelajaran Bagi Guru Bahasa Inggris SMA Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau*. Jurnal Bahas, Volume 8, Nomor 1.
- Rosidah, Nahdiyatur. 2013. *Studi Tentang Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Pada Mata Kelas XII IPS SMA N 1 Mojokerto*. Program Studi Pendidikan Akuntansi FE Universitas Negeri Surabaya.
- Satiadarma, M.P., Waruwu, F.E. 2005. *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer.

- Singarimbun, Masri., Effendi, Sofyan. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Sudjana, Nana. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunhaji. 2008. *Strategi Pembelajaran: Konsep dan Aplikasinya*. P3M STAIN Purwokerto: Jurnal Pemikiran Alternatif Pendidikan, Volume 8, Nomor 1.
- Tirtiana, Candra Putri. 2013. *Pengaruh Kreativitas Belajar, Penggunaan Media Pembelajaran Power Point, dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Akutansi pada Siswa Kelas X AKT SMK N 2 Blora Tahun Ajaran 2012/2013(Motivasi Belajar Sebagai Variabel Intervening)*. Economic Education Analysis Journal, Vol 1.
- Widiasih, Sri., Artanayasa, I. W., Satyawan, I. M. 2014. *Penerapan Kooperatif GI untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Berguling Senam Lantai*. E-Journal PJKR Universitas Pendidikan Ganesha, Vol 1.