

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWER POINT INTERAKTIF PADA MATERI PRINSIP-PRINSIP PENGUKURAN TANAH UNTUK PEKERJAAN KONSTRUKSI

by Gulo Carolus Charles Rejeki

Submission date: 11-Jan-2024 08:56PM (UTC-0500)

Submission ID: 2269692857

File name: CAROLUS_CARLES_REJEKI_GULO_2.docx (458.64K)

Word count: 11303

Character count: 74575

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut DwiSiswoyo (2013:1), pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan manusia dan masyarakat, berdasarkan padalantaran pemikiran tertentu. Seluruh proses perolehan keterampilan, sikap, dan perilaku lain yang mempunyai nilai positif dalam masyarakat tempat seseorang tinggal. Suatu proses sosial di mana masyarakat (terutama yang bersekolah) dihadapkan pada pengaruh lingkungan yang dipilih dan dikendalikan untuk mencapai atau mengembangkan keterampilan sosial dan pribadi yang optimal.

Undang-undang sisdiknas nomor 20 tahun 2003 (dalam muhammadiyah, 2022:29) menyatakan bahwa Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan adalah lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk mempersiapkan siswa pada menguasai pengetahuan dan keterampilan tertentu untuk memasuki lapangan pekerjaan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan tinggi. SMK merupakan lembaga pendidikan yang memiliki beberapa program keahlian dan peserta didik di latih keterampilannya agar profesional di bidang keahliannya. Sangat berpengaruh terhadap keterampilan siswa Kelas XDPIB SMK N 1 Mandrehe Barat tahun pelajaran 2022/2023.

Guru adalah seseorang yang memberikan fasilitas untuk proses perpindahan ilmu pengetahuan dari sumber belajar ke peserta didik. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pasal 1 menyebutkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Menurut Mawardi dalam Maemunawati (2020:7) guru adalah seseorang yang memiliki

kemampuan profesional untuk mendidik, mengajar, membimbing, menilai dan mengevaluasi peserta didik dalam proses pemindahan ilmu dari sumber belajar yang tersedia kepada peserta didik. Itulah mengapa guru sangat berperan dalam proses pembelajaran.

Seorang guru mempunyai peranan dan tanggungjawab yang sangat besar untuk mengajarkan dan mendidik muridnya. Peran guru dalam pembelajaran yaitu menyediakan, menunjukkan, membimbing, dan memotivasi siswa agar dapat berinteraksi dengan berbagai sumber pembelajaran yang tersedia (Wati, 2016:1). Selain itu guru juga harus memberikan media yang cocok untuk menunjang proses pembelajaran.

Media adalah salah satu alat untuk menyajikan atau menyampaikan informasi, ide atau gagasan. Menurut Gagne (dalam M. Ramli 2012:1), media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Media adalah segala fisik yang dapat menyajikan pesan dan merangsang siswa untuk belajar, sehingga dapat membuka wawasan siswa pada materi pembelajaran yang sedang dipelajari.

Menurut Rossie dan Breidle (dalam Andi Kristanto 2016:5), mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat atau bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya.

Menurut Azikiwe (dalam M. Hasan 2021:28), Media pembelajaran adalah pembawa informasi yang dirancang khusus untuk memenuhi tujuan dalam situasi belajar dan mengajar.

14 Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, motivasi, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Penggunaan media sangat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami dan mengerti materi yang sedang dipelajari.

Menurut Direktorat Pembinaan SMK (2008:1) Pengembangan Media pembelajaran berbasis Power Point, saat ini pengembangan bahan ajar dalam bentuk Media pembelajaran berbasis Power Point menjadi kebutuhan yang sangat mendesak.

Hal ini merupakan konsekuensi diterapkannya kurikulum tingkat satuan pendidikan berbasis kompetensi di sekolah. Pendekatan kompetensi mempersyaratkan penggunaan media dalam pelaksanaan pembelajarannya. Salah satu alat untuk menyampaikan atau menyajikan materi pada proses belajar mengajar untuk merangsang minat siswa untuk mencapai tujuan belajar adalah microsoft power point.

Microsoft power point adalah program microsoft office yang sering digunakan untuk membuat atau mendesain sebuah presentasi. Sebagian besar microsoft powerpoint hanya digunakan untuk membuat presentasi yang sederhana, namun penggunaan microsoft powerpoint dapat dikembangkan menjadi media presentasi yang lebih baik dan menarik. Khususnya bagi guru yang kreatif menggunakan program microsoft power point dapat menghasilkan multimedia yang interaktif dalam proses pembelajaran.

Menurut sanaky (dalam eka, 2022:28), "Power point sebagai media pembelajaran memiliki beberapa keunggulan secara teknis, dan diantaranya adalah media praktis, memiliki desain penyajian yang menarik, dapat menampilkan gambar, animasi, suara, dan juga video yang membuat siswa tertarik mengamatinya, serta dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran berulang kali".

Berdasarkan hasil observasi di SMK NEGERI 1 Mandrehe Barat ketika guru mengajar Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah di kelas X DPIB tahun ajaran 2022/2023 siswa masih kurang memahami dan mengerti tentang materi perinsip-prinsip untuk pengukuran pekerjaan konstruksi. Pada proses pembelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah kelas X-DPIB Tahun pelajaran 2022/2023 siswa terpusatpadaguru.

Pada pelajaran Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah kelas X DPIB tahun ajaran 2022/2023 siswa masih kesulitan dalam mengenal atau mengerti fungsi dan kegunaan alat ukur untuk pekerjaan konstruksi. Dalam hal ini hadirnya media pembelajaran berupa media berbasis power point Sangat penting sebagai sumber belajar untuk menunjang keberhasilan pembelajaran dalam proses pembelajaran dan

membantu siswa lebih cepat memahami dan mempraktekkannya cara penggunaan alat ukur tanah.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ilmiah dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Interaktif Pada Materi Prinsip-Prinsip Pengukuran Tanah Untuk Pekerjaan Konstruksi”**.

1.2 RumusanMasalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaan konstruksi di SMK Negeri 1 Mandrehe Barat?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaankonstruksdi SMK Negeri 1 Mandrehe Barat?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaan konstruksi di SMNegeri1 Mandrehe Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai peneliti berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif ini adalah untuk:

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaan konstruksi di SMK N 1 Mandrehe Barat?

2. Mengetahui keperaktifan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaankonstruksi di SMK N 1 Mandrehe Barat?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran power point interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah padapekerjaankonstruksi di SMK N 1 Mandrehe Barat?

1.4 Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Spesifikasi produk pada penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran powerpoint interaktif yang secara rinci dijelaskan di bawah ini:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif yang dibuat melalui program *Microsoft PowerPoint*.
2. Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif dapat dioperasikan dengan *personal computer* (PC) berbasis *windows* dalam bentuk *Microsoft PowerPoint Slide Show*
3. Pengembangan media pembelajaran *powerpoint* interaktif menggunakan *gif maker*.
4. Media pembelajaran *powerpoint* interaktif dikembangkan berdasarkan materi prinsip-prinsip pengukuran untuk pekerjaan konstruksi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan

a. Landasan Filosofi Pendidikan SMK

Manusia adalah makhluk yang bekerja (homo luden). Manusia bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari dan kelangsungan hidupnya, baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain. Bagi manusia bekerja merupakan aktivitas sehari-hari, selama manusia masih dalam keadaan normal, sehat dan tidak malas. Keterampilan, sikap dan pengetahuan diperlukan agar pekerjaan dapat bermutu dan bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain. Keterampilan, sikap, dan pengetahuan diperoleh melalui pengalaman dan pendidikan. Pelatihan kejuruan adalah pendidikan untuk memperoleh keterampilan yang berguna untuk pekerjaan. (Husaini, 2016:01).

Secara filosofis, ada tiga jenis tujuan pendidikan vokasi: (1) esensialis, (2) pragmatis, dan (3) reformulasi pragmatis. Tujuan pelatihan vokasi dalam pengertian esensialis adalah untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja. Ini menampilkan kurikulum berurutan dan mengharuskan pelatih untuk memiliki pengalaman luas terkait industri. Sistem pelatihan akademik lainnya.

b. Landasan Yuridis

Pendidikan adalah suasana belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual, disiplin diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak mulia, dan kemampuan mengabdikan pada diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan orang lain. mencoba menciptakan suatu proses. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (spn), Pasal 1) diperlukan.

Pasal 15 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang SPN menyatakan: “Jenis pendidikan meliputi pendidikan umum, pendidikan vokasi, pendidikan akademik, pendidikan vokasi, pendidikan vokasi, pendidikan agama, dan pendidikan khusus.”⁴ Selanjutnya pasal 18(2) dan (3) menyatakan: “Pendidikan menengah meliputi pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. ” Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan menengah diselenggarakan dalam bentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliya (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliya Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.

Pengertian hukum pelatihan vokasi diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang SPN. Pasal 15 mengatur bahwa pendidikan kejuruan pada dasarnya adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Pengertian pendidikan kejuruan dijabarkan lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, yang menyatakan bahwa sekolah kejuruan adalah suatu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada tingkat menengah sebagai kelanjutan dari sekolah menengah dinyatakan ada Sekolah (SMP) dan Seminari Tzanawiyah (MT).

Undang-undang Inpres Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia dinyatakan:

Pertama: a) Mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing untuk merevitalisasi SMK guna meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia Indonesia;

- b) ⁴ Menyusun kebutuhan peta tenagakerja bagi lulusan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing dengan berpedoman peta jalan pengembangan SMK.

Kedua : Khusus kepada:

- a) Menteri pada Pendidikan dan Kebudayaan untuk:
- (1) Membuat peta jalan pengembangan SMK;
 - (2) Menyesuaikan dan menelaraskan kurikulum SMK dengan kompetensi sesuai kebutuhan pengguna lulusan;
 - (3) Menaikkan jumlah dan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan;
 - (4) ⁴ Meningkatkan kerja sama dengan Kementerian atau Lembaga, Pemerintah Daerah, dan dunia usaha/industri;
 - (5) Meningkatkan akses sertifikasi lulusan SMK dan akreditasi SMK; dan f. Membentuk Kelompok Kerja Pengembangan SMK.

Husaini (2016:5)

c. Ladasan Psikologi Pendidikan SMK

⁹ Pengertian dan definisi Psikologi Pendidikan dapat dilihat dari dua sudut yakni etimologi dan terminologi. Menurut etimologi (asal usul kata) Psikologi Pendidikan dapat dijabarkan dalam dua kata yakni “Psikologi” dan “Pendidikan”. Psikologi pertama secara etimologi adalah istilah hasil Indonesiaan dari bahasa asing yakni bahasa Inggris “Psychology”. Istilah psychology sendiri bersal dari kata Yunani “Psyche”, yang dapat diartikan sebagai roh, jiwa atau daya hidup, dan “logis” yang dapat diartikan ilmu, sehingga secara harfiah psikologi mengandung arti ilmu jiwa (Muhibbin, 2008: 8-9). Psikologi adalah sebuah cabang ilmu pengetahuan yang menyelidiki dan membahas tingkah laku manusia yang terlihat maupun tidak, baik secara individu maupun berkelompok, dalam hubungan kesehariannya, (Sama, 2021:1).

Menurut Sama (2021:1) ⁹ Psikologi pendidikan merupakan sebuah kajian psikologi yang diaplikasikan dalam proses pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran termasuk segala yang terlibat dalam proses pembelajaran, upaya memaksimalkan proses pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan, baik tujuan pendidikan nasional, pendidikan institusional maupun instruksional.

Menurut Asrori (2020:13) ¹² “Psikologi pendidikan pada dasarnya adalah disiplin psikologi yang menyelidiki masalah psikologis yang terjadi dalam dunia pendidikan. Hasil penyelidikan dirumuskan ke dalam bentuk konsep, teori, dan metode yang dapat diterapkan untuk dapat memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan proses belajar, proses mengajar, dan proses mengajar belajar.”

¹² Psikologi pendidikan mempengaruhi perkembangan pengetahuan bagi anak. Seorang anak dapat mengembangkan potensinya dengan maksimal bila mendapat dukungan dari sekitarnya. Pendidik dan orang tua harus punya pengetahuan dalam membimbing dan mendukung anak tersebut. Oleh karena itu, guru sebagai pendidik memiliki peran yang sangat besar. Sebab dalam psikologi pendidikan sangatlah membantu guru sebagai pendidik untuk mendidik yang baik dan benar, dan juga memberikan ilmu pada pendidik untuk dapat menyaksikan peserta didik dalam pengembangan potensi (bakat) yang dimilikinya. (Asrori, 2020:16).

³ 2.1.2 Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar (Achjar, 2008: 1). Artinya proses pembelajaran mencakup unsur-unsur seperti pendidik, peserta didik, sumber belajar, lingkungan belajar, dan interaksi yang saling berhubungan antar unsur tersebut.

Gredler (Nazarudin, 2007: 162) menyatakan bahwa pembelajaran dapat diartikan sebagai serangkaian peristiwa eksternal

yang bertujuan untuk menunjang proses pembelajaran internal. Dengan kata lain, pembelajaran adalah suatu proses yang secara sadar direncanakan dan dirancang untuk menunjang proses pembelajaran. Faktor internal adalah peserta didik itu sendiri, dan faktor eksternal meliputi hal-hal di luar diri peserta didik yang mempengaruhi proses belajar internal peserta didik.

Ketika seseorang belajar, maka diperlukan rangsangan dari luar untuk menunjang proses belajarnya agar lebih optimal. Karena ada lebih dari satu pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran, inisiatif insentif mempunyai dua bentuk. Salah satunya adalah metode dan media penyampaian materi pembelajaran.

Mulkan (Nazarudin, 2007: 162) menyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu kegiatan yang memunculkan kreativitas siswa. Pembelajaran yang dicapai setelah proses pembelajaran merupakan terbentuknya kepribadian kreatif siswa. Jika tujuannya adalah agar siswa memiliki kepribadian yang kreatif, maka metode kreatif juga harus digunakan dalam proses pembelajaran.

Hamalik (2011: 57) menyatakan bahwa pembelajaran adalah perpaduan yang melibatkan unsur manusia, bahan, peralatan, perlengkapan, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Suatu kesatuan yang koheren menjadi tidak lengkap bila salah satu komponennya dikurangi atau dihilangkan sehingga memperlambat tercapainya tujuan pembelajaran.

Pembelajaran di sana harus memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara pendidik dan peserta didik. Komunikasi tidak dapat berfungsi secara efektif apabila tidak ada cara penyampaian materi. Belajar juga dapat diartikan sebagai kegiatan seorang guru yang mengubah perilaku siswa menjadi lebih baik. Pada hakikatnya pembelajaran merupakan suatu proses panjang yang didalamnya terdapat interaksi antara pihak-pihak yang terlibat, sehingga pada suatu

saat pembelajar dapat dikatakan sebagai sumber belajar, begitu pula sebaliknya.

b. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah menggambarkan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, dan sikap dan dirumuskan secara perinci apa saja yang harus dikuasai siswa. Tujuan pembelajaran ini harus sesuai dengan kompetensi dasar, standar kompetensi, indikator pencapaian siswa.

Pertama, karena pengetahuan dipisah dengan proses kognitif, guru dapat segera mengetahui jenis pengetahuan mana yang belum diukur. Pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif merupakan dua macam pengetahuan yang dalam taksonomi yang lama kurang mendapat perhatian. Kedua, taksonomi yang baru memungkinkan pembuatan soal yang bervariasi untuk setiap jenis proses kognitif. Apabila dalam taksonomi yang lama, hanya dikenal jenjang C1, C2, C3, dst., dalam taksonomi yang baru tiap jenjang menjadi 4 kali lipat sebab ada 4 macam pengetahuan. Seorang guru yang membuat soal jenjang C1, kini bisa memvariasikan soalnya, menjadi C1-faktual, C1-konseptual, C1-prosedural, C1- metakognitif, dsb. Penjelasan lebih rinci tentang bentuk dan contoh soal untuk tiap jenjang akan disajikan dalam tulisan yang lain (Ari, 2005:9)

2.1.3 Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Menurut Asri (2020:6) Bahan ajar adalah Bahan ajar disusun atau dirancang hanya untuk mencapai tujuan akhir dari pembelajaran. Agar dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran, bahasa dalam bahan ajar harus disesuaikan dengan karakteristik pembaca atau pengguna bahan ajar.

Bahan belajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta suatu lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik belajar (Djajeng (2015:6).

Menurut widodo (dalam Yuberti, 2013:185) Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang di desain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.

Berdasarkan dasarkan uraian diatas bahan ajar adalah seperangkat alat pembelajaran yang disusun secara istematis, baik tertulis maupun tidak tertulis, sehingga tercipta suatu suasana yang mungkin peserta didik belajar dan bahan ajar ini juga sangat mendukung untuk mencapait tujuan pembelajaran.

b. Jenis-jenis Bahan Ajar

Menurut Suyatman (2013) Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Jenis-jenis bahan ajar seperti bahan cetak (printed) diantaranya buku dan modul, bahan ajar dengar (audio), bahan ajar pandang dengar (audio visual), dan bahan ajar multimedia interaktif (interactive teaching materials).

Menurut yuberti (2013:191) Bahan ajar memiliki beragam jenis, ada yang cetak maupun noncetak. Bahan ajar cetak yang sering dijumpai antara lain berupa *handout*, buku, modul, brosur, dan lembar kerja siswa. *Handout* adalah “segala sesuatu” yang diberikan kepada peserta didik ketika mengikuti kegiatan pembelajaran.

Menurut prastowo (dalam Yuberi, 2013:192) Secara umum, buku dibedakan menjadi empat jenis yaitu sebagai berikut.

- 1) Buku sumber, yaitu buku yang dapat dijadikan rujukan, referensi, dan sumber untuk kajian ilmu tertentu, biasanya berisi suatu kajian ilmu yang lengkap.
- 2) Buku bacaan, yaitu buku yang hanya berfungsi untuk bahan bacaan saja, misalnya cerita, legenda, novel, dan lain sebagainya.

- 3) Buku pegangan, yaitu buku yang bisa dijadikan pegangan guru atau pengajar dalam melaksanakan proses pengajaran. Buku bahan ajar, yaitu buku yang disusun untuk proses pembelajaran dan berisi bahan-bahan atau materi pembelajaran yang akan diajarkan.

c. Fungsi Bahan Ajar

Berdasarkan strategi pembelajaran yang digunakan, ciri-ciri bahan ajar dapat dibedakan menjadi tiga jenis: pembelajaran klasikal, pembelajaran individual, dan pembelajaran kelompok. (Prastowo, 2011:25-26).

- 1) Fungsi bahanajar dalam pembelajaran klasikal adalah:
 - a) sebagai satu-satunya sumber informasi dan sebagai pengarah dan pengendali proses pembelajaran (siswa bersifat pasif dan belajar sesuai dengan kecepatan belajarnya);
 - b) Sebagai bahan pendukungproses pembelajaran yang diselenggarakan.
- 2) Fungsi bahanajar dalam pembelajaranindividual adalah:
 - a) Sebagai media dalam proses pembelajaran.
 - b) Sebagai alat digunakan untukmenyusun serta mengawasi proses siswa dalam memperoleh informasi.
 - c) Sebagai penunjang media pembelajaran individual siswa.
- 3) Fungsi bahan ajar dalam pembelajaran kelompok, antarlain:
 - a) Sebagai materi yang diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran kelompok dengan memberikan informasi tentang konteks materi, peran orang-orang yang terlibat dalam proses pembelajaran kelompok, serta petunjuk tentang proses pembelajaran kelompok itu sendiri.
 - b) Sebagai bahan ajar utama, dan apa bila dirancang sedemikian rupa, maka dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

2.1.4 Media Pembelajaran Interaktif (Penggunaan Teknologi)

a. Pengertian Pembelajaran Interaktif

¹⁰ Kata media berasal dari bahasa Latin “*medium*” yang secara harfiah berarti tengah atau pengantar (Arsyad). Pengertian media menurut AECT sebagaimana yang dikutip Miarso adalah segala bentuk dan saluran untuk proses transmisi informasi, Miarso (dalam, aryadillah, 2017:15)

Multimedia interaktif adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih yang terdiri atas teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi dan menciptakan komunikasi/interaksi dua arah antara pengguna (manusia/sebagai user/pengguna produk) dan komputer (*software/aplikasi/ produk dalam format file tertentu*).

Media pembelajaran adalah alat untuk menyebarkan, menyalurkan dan menyalurkan pesan dan gagasan, sehingga berlangsung proses belajar mengajar antar siswa, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, tindakan, minat dan perhatian siswa. perantara, penghubung. Media pembelajaran mencakup dua unsur: (a) pesan atau materi atau perangkat lunak yang disampaikannya, dan (b) perangkat tampilan atau perangkat keras. Misalnya saja guru mengajarkan serangkaian gerakan dalam shalat. Guru kemudian menuliskan idenya di kertas dalam bentuk gambar dan menjelaskan setiap gerakan sholat di kertas tersebut. Sedangkan di kelas, saya menjelaskan kepada siswa cara kerja gerakan sholat dengan menunjukkan poster gerakan yang telah kami lakukan sebelumnya. Para siswa kemudian melakukan gerakan sholat berdasarkan informasi yang ada di poster. Dalam perkembangan selanjutnya, poster ini dimasukkan ke dalam Simple Media (Ani, 2018:3)

b. ¹⁰ Macam- macam Media Pembelajaran Penggunaan Teknologi

Macam media pembelajaran yang dapat digunakan antara lain televisi, radio, film, video, foto, poster, OHT (*Overhead Transparansi*)

/OHP (*Overhead Projector*), papan tulis, buku bacaan, modul ajar, internet dan lainnya. Dengan adanya media pembelajaran akan memungkinkan proses interaksi antara peserta didik dan pendidik dapat berjalan dengan lancar, Widodo (dalam aryadillah, 2017:18).

¹⁰ Berdasarkan perkembangannya, media pembelajaran dapat digolongkan menjadi empat kelompok: (1) Media yang diciptakan dengan teknologi percetakan, seperti buku, modul, gambar, teks, grafik, dan foto. (2) Media yang diproduksi dengan menggunakan teknologi audiovisual, seperti film dan video. (3) Media hasil teknologi komputer seperti CAI (*Computer Aided Instruction*) dan CBT (*Computer Based Training*). (4) Media hasil perpaduan komputer dan percetakan (Arsyad, 29).

2.1.5 Media Pembelajaran

³ a. Pengertian

Briggs (Indriana, 2011: 14) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat untuk mentransmisikan materi pendidikan dalam bentuk buku, film, rekaman video, dan lain-lain. Materi pembelajaran merupakan pesan yang harus disampaikan melalui media. Oleh karena itu, alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan tersebut disebut mediapembelajaran.

³ Gagne (Indriana, 2011:14) menyebutkan media pembelajaran merupakan wujud berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswayang dapat merangsang peserta didik untuk belajar. Menurut Gagne, ketika siswa belajar, diperlukan insentif dan motivasi untuk melakukan kegiatan belajar. Stimulus dan motivasi hadir dalam bentuk media pembelajaran dengan karakteristik yang berbeda-beda.

Mediapembelajaran adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sehingga

berlangsungnya proses pembelajaran (Proses penyampaian ³ pesan dari pengirim ke penerima akan berjalan baik dengan adanya perantara yang disebut media pembelajaran, yang merangsang dan memotivasi pikiran, perasaan, perhatian, dan keinginan belajar setiap individu.

Berdasarkan berbagai penjelasan diatas, kita dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bahan dan alat fisik yang dapat digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam mencapai maksud dan maksud pembelajaran.

b. Kegunaan Media Pembelajaran

- 1) Jelas dalam menyampaikan pesan dan hindari terlalu verbal (dalam bentuk tertulis atau lisan).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan kemampuan indera.
- 3) Penggunaan media pembelajaran yang tepat dan beragam dapat mengatasi keengganan siswa.
- 4) Walaupun lingkungan dan pengalaman setiap siswa berbeda-beda, namun kurikulum dan bahan ajar ditetapkan sama untuk setiap siswa, sehingga jika guru harus mengelola semuanya sendiri akan menghadapi banyak kesulitan. Hal ini menjadi lebih sulit ketika guru dan siswa juga memiliki latar belakang lingkungan yang berbeda. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan media pembelajaran, yaitu kemampuan:
 - (a) Memberikan stimulus yang sama.
 - (b) Pengalamannya yang seimbang.
 - (c) membangkitkan pengertian yang sama.

c. Jenis Media

- 1) Media visual adalah media yang hanya terlihat oleh mata, seperti gambar benda, replika benda, poster, dan lain-lain.
- 2) Media audio adalah media yang hanya dapat didengar saja, misalnya radio dan tape recorder.

- 3) Media audio dan visual yaitu media untuk melihat dan mendengarkan seperti televisi dan CD pembelajaran audiovisual.

2.1.6 Prinsip-prinsip pengukuran tanah pada pekerjaan konstruksi

a. Prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi dengan menggunakan alat sederhana

Survei permukaan merupakan salah satu cabang ilmu geodesi, khususnya studi dan pemetaan sebagian kecil permukaan bumi melalui pengukuran. Ilmu geodesi memiliki dua tujuan. Yang pertama bersifat ilmiah yaitu menentukan bentuk permukaan bumi, dan yang kedua bersifat praktis yaitu membuat gambar bagian-bagian besar dan kecil bumi yang disebut peta permukaan. Pengukuran dilakukan pada permukaan bumi yang bentuknya tidak beraturan karena adanya pegunungan tinggi dan lembah yang curam. Pengukuran dibedakan menjadi pengukuran horizontal yang memperoleh hubungan horizontal antar titik-titik terukur di permukaan bumi, dan pengukuran vertikal yang memperoleh hubungan vertikal antar titik-titik terukur. Tugas dasar survei adalah tugas yang dilakukan untuk menemukan titik atau menggambarkan kondisi fisik yang ada di permukaan bumi. Manfaat pekerjaan survei banyak sekali. Ada yang untuk penetapan batas tanah dan wilayah, untuk perencanaan pekerjaan sipil dalam pembangunan jembatan, gedung, saluran irigasi, dan lain-lain.

Prinsip-prinsip Survei Tanah untuk Pekerjaan Konstruksi Penggunaan Alat Sederhana Cakupan pekerjaan survei dan pemetaan sangat luas, menentukan batas-batas perseorangan atau bidang-bidang tanah milik perseorangan, atau batas-batas bidang tanah milik perseorangan. Bangsa dan komunitas adalah milik pemerintah. Survei mencakup konsep desain untuk pekerjaan teknik sipil dan teknik sipil, seperti membangun jembatan dan jalan, mengolah tanah sendiri, merencanakan pemetaan sawah, mengkonsolidasikan tanah dan properti, serta merencanakan penanaman dan konservasi tanah.

2.1.7 Media

a. Pengertian Media

Multimedia biasanya merupakan kombinasi dari tiga elemen: suara, gambar, dan teks (Mc Cormick, Suyanto, 2005: 21). Ketiga unsur ini disebut kombinasi karena saling berhubungan dan tidak dapat berdiri sendiri. Ketiga elemen ini saling melengkapi.

Hosfsetter (Suyanto, 2005: 21) mengemukakan definisi lain dari multimedia. Penggunaan komputer untuk membuat dan menggabungkan tautan dan alat yang memungkinkan pengguna untuk bernavigasi, berinteraksi, membuat, dan berkomunikasi. Multimedia mempunyai arti yang lebih sempit di sini karena hanya berkaitan dengan media komputer. Lebih khusus lagi, jika pengguna dapat berinteraksi dengan suatu program di komputer, itu adalah multimedia interaktif.

Berbeda dengan Robin dan Linda (Suyanto, 2005: 21) yang mendefinisikan multimedia sebagai alat yang memungkinkan Anda membuat presentasi dinamis dan interaktif yang menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan gambar video. Dari definisi ini kita dapat melihat bahwa setidaknya harus ada dua media untuk disebut multimedia. Kombinasi suara dan gambar, atau gambar dan teks atau animasi.

Multimedia adalah alat yang memungkinkan Anda membuat presentasi dinamis dan interaktif yang menggabungkan teks, grafik, animasi, gambar audio dan video (Robin dan Linda, 2001). Teori yang dikemukakan Linda dan Robin serupa dengan teori Hosfsetter, yaitu dapat disebut multimedia interaktif karena membatasi multimedia pada presentasi interaktif. Vaughan (Binanto, 2010: 2) mendefinisikan multimedia sebagai kombinasi teks, gambar, suara, animasi, dan video yang dikirimkan atau dimanipulasi secara digital yang dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.

Indriana (2011: 96) menyatakan bahwa multimedia adalah suatu sistem pesan yang menggunakan materi pendidikan sejenis yang berbentuk satuan atau paket. Menurut definisi Indriana, multimedia adalah suatu sistem atau unit yang terdiri dari komponen-komponen yang komponen-komponennya saling berhubungan.

Berdasarkan definisi yang diberikan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia adalah suatu alat penyampaian pesan yang terdiri dari teks, audio dan gambar, animasi dan video serta dapat dirancang dan digunakan dengan bantuan komputer.

1) Karakteristik Media

Daryanto(2010:53) mengatakan bahwa multimediamemiliki beberapa karakteristik di bawah ini.

- a) Media intensif yang memuat gabungan unsur audio dan visual.
- b) Dari segi kemampuan merespon tanggapan pengguna.
- c) Independen dalam arti memberikan kenyamanan dan integritas konten untuk digunakan pengguna tanpa arahan orang lain.

2) Jenis Media

Ada 3 jenis multimedias, yaitu:

- a) Multimedia Interaktif Pengguna dapat mengontrol elemen multimedia mana yang dikirim atau ditampilkan dan kapan.
- b) Multimedia Hiperaktif Multimedia jenis ini mempunyai struktur elemen yang berhubungan dengan pengguna yang dapat mengendalikannya. Multimedia jenis ini dapat dikatakan memiliki banyak link yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.
- c) Multimedia Linier Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

3) Kelebihan Media

Materi yang disajikan melalui multimedia memiliki beberapa keunggulan dibandingkan materi yang disajikan dengan metode tradisional seperti ceramah. Manfaatnya meliputi:

- a) Siswa belajar lebih baik melalui kata-kata dan gambar dibandingkan melalui kata-kata saja.
- b) Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang tidak mampu melakukan metode pembelajaran tradisional dengan media pembelajaran lain dapat belajar lebih baik dengan bantuan animasi.
- c) Menurut teori pembelajaran kuantum, gaya belajar siswa diklasifikasikan menjadi tiga jenis: visual, auditori, dan kinestetik. Berbagai modalitas ini dapat diatasi dengan menggunakan perangkat media dalam sistem multimedia.
- d) Terdapat perbedaan individu dalam cara siswa menyerap konten yang disajikan. Multimedia interaktif memungkinkan siswa untuk secara mandiri mengulangi materi yang disajikan dalam multimedia interaktif, karena multimedia interaktif dalam penyajiannya dirancang untuk belajar mandiri, tetapi tidak untuk digunakan dalam pembelajaran kelompok.

4) Tingkat Interaktivitas Media

Jensen (Dijk, 2012: 16) menjelaskan bahwa media dapat menyediakan empat tingkat komunikasi dua arah. Tingkat komunikasi interaktif yang paling rendah adalah siaran interaktif. Media memberi pengguna pilihan informasi tanpa harus menentukan pilihan. Tingkat selanjutnya adalah interaktivitas konsultatif. Memungkinkan pengguna memilih informasi tentang permintaan. Tingkat ketiga adalah percakapan. Media memberi pengguna kesempatan untuk memasukkan informasi mereka. Tingkat tertinggi adalah registrasi, yang dapat memberikan media

kemampuan untuk mencatat atau mendaftar, meminta, dan mengambil informasi.

b. Pembuatan Media Interaktif dengan Power point

1) Sejarah *Power point*

³ Pada tahun 1984, sebuah perusahaan bernama Foreught Inc. didirikan, dan timnya mengembangkan program yang disebut Presenter. Aplikasi ini merupakan pendahulu PowerPoint. PowerPoint 1.0 diperkenalkan pada tahun 1987 untuk komputer Macintosh. Saat itu, PowerPoint masih hitam putih. Setahun kemudian, versi warna baru dari Powerpoint dirilis. Pada ³akhir tahun 1987, PowerPoint dan perusahaannya diakuisisi oleh Microsoft. Pada tahun 1990, Powerpoint versi Windows pertama dirilis, secara resmi menambahkan Powerpoint ke keluarga Microsoft Office. Sejauh ini Powerpoint telah berkembang dengan fitur yang semakin banyak (Pascal, 2007: 113).

2) Tipe Penggunaan *Power point*.

a) Personal Presentation

³ Penyajian ini tidak menuntut pengguna untuk terlibat aktif dalam pengoperasian *powerpoint* atau bersifat satu arah.

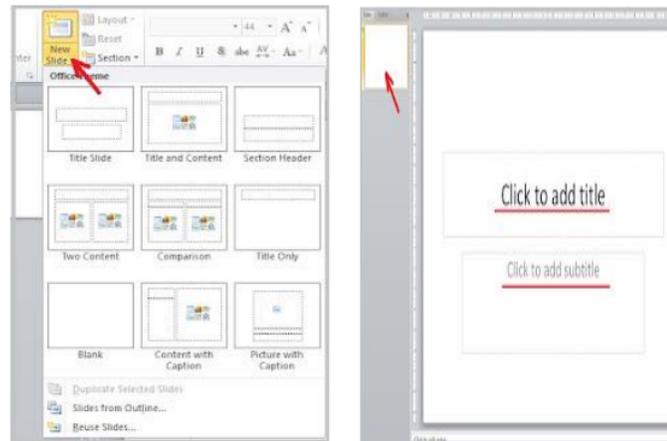
b) WebBased

³ *Powerpoint* dapat diformat menjadi *file web (html)* sehingga program yang muncul berupa *browser* yang dapat menampilkan internet. Hal ini didukung dengan adanya fasilitas dari *powerpoint* untuk mempublish hasil pekerjaan menjadi *web*.

1) Langkah-Langkah Mengoperasikan Microsoft word PowerPoint

a) Pilih jenis Slide yang akan dibuat.

Ada banyak jenis tema dan template slide yang dapat Anda buat menggunakan software ini. Pilih slide dari pita toolbar Slide Baru, klik panah bawah, dan pilih slide yang ingin Anda buat. Dari sini Anda bisa mulai menggunakan MS PowerPoint.



Gambar 2. 15 : Menu New Slide

Biasanya pertama kali kita berada pada lembar kerja power point sudah tersedia satu slide judul. Makara kita eksklusif edit tanpa menciptakan slide baru.

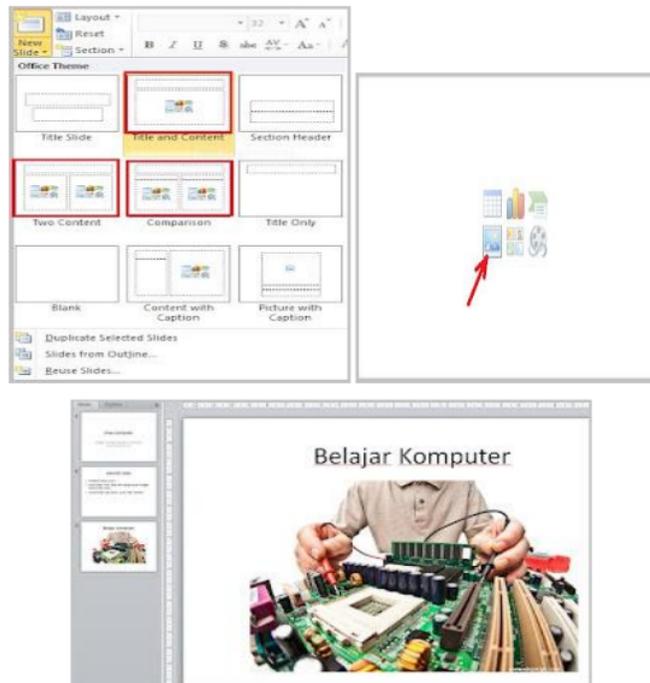
Untuk menciptakan sebuah judul, klik di lembar kerja yang bertuliskan “Click to add title” sedangkan apabila anda membutuhkan subtitle tambahkan di bab bawahnya dengan klik “Click to add subtitle”

Kemudiansehabis itu anda sanggup memulai menciptakan Slide kontent yang lain dengan menentukan layout yang anda butuhkan pada Opsi New Slide menyerupai Title and Content, Two Content, Content with Caption dan sebagainya yang anda perlukan.

b) **Menambahkan Objek ke dalam Slide**

Seperti pada software microsoft lainnya, anda juga sanggup menambahkan Objek berupa Gambar, Grafik, Shape dan sejenisnya. Caranya :

Pilih slide dengan layout yang berisi objek sesuai impian anda



Gambar 2.16 : Menu Menambahkan Objek Ke Slide

2
Kemudian, Klik pada Objek yang ingin anda masukan, menyerupai contohnya ingin menambahkan objek gambar. Berarti klik pada gambar.

Kemudian cari di direktori komputer anda, gambar yang akan anda masukan. Kemudian klik "Open"

Selain gambar, anda juga sanggup memasukkan Objek lain menyerupai vidio, tabel, Clip Art dan lain sebagainya.

Sebenarnya cara memakai microsoft power point atau cara mengoperasikan Power Point tergantung dari kreativitas kita

c) **Memilih Tema**

Langkah selanjutnya untuk menciptakan tampilan Slide menjadi lebih menarik, anda sanggup menentukan tema yang telah disediakan di *Microsoft Power Point*. Caranya klik pada salah stu slide kemudian klik tab hidangan “Design” dan kemudian pilih salah satu tema yang berdasarkan anda menarik

² langkah–langkah atau step demi step cara mengoperasikan *microsoft powerpoint*. Sebenarnya tidak sulit, hanya terkadang anda yang gres saja menggunakannya sedikit kebingungan alasannya ialah terasa asing.



Gambar 2.17: menu memilih tema slide

¹⁸ d) **Menerapkan Animasi pada Text dan Slide**

Setelah kita menentukan tema semoga lebih menarik, kini kita akan menambahkan animasi pada text dan slide dalam presentasi supaya lebih meyakinkan.

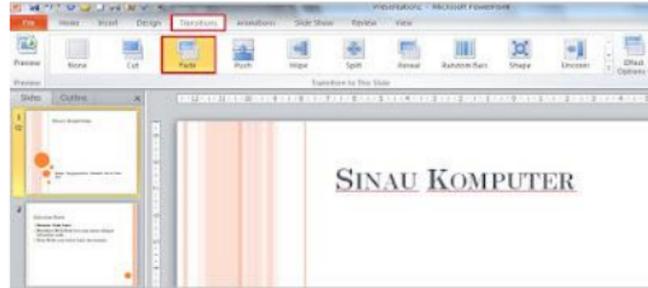
Caranya, klik pada text yang akan kita berikan animasi, kemudian pilih Tab Menu “Animation” kemudian pilih animasi yang ingin anda berikan pada text tersebut, anda sanggup melihat eksklusif sehabis anda menentukan dengan cara klik salah satu jenis animasi tersebut.



Gambar 2.18 : menu animation

2
Anda akan melihat tanda berupa kotak kecil berisi angka yang ada pada sudut sebelah kiri atas goresan pena yang menunjukkan terdapat animasi yang sudah diaplikasikan pada text tersebut. Anda sanggup menambahkan animasi pada semua text dan juga gambar dengan model yang berbeda – beda sesuai dengan impian anda memakai cara yang sama menyerupai diatas.

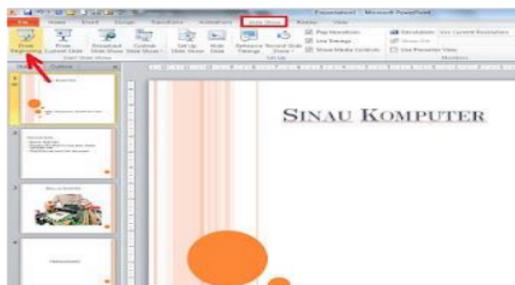
Selanjutnya menentukan animasi untuk Slide atau yang disebut dengan transisi. Caranya sama menyerupai saat anda menambahkan animasi pada text. Klik pada slide yang akan anda seting transisinya, kemudian klik pada tab hidangan “Transitions”, kemudian pilih salah satu sesuai dengan impian anda, dan anda juga eksklusif sanggup melihat jadinya realtime.



Gambar 2.19 : menu transitions

2 Secara garis besar dan umumnya cara memakai Microsoft Power Point 2010 untuk menciptakan sebuah presentasi langkah – langkahnya menyerupai yang sudah kita bahas bersama. Namun untuk detail bagaimana menentukan jenis tema, menciptakan tema sendiri, memperlihatkan link external dan sebagainya sanggup anda pelajari sendiri nantinya.

Setelah anda simpulan menciptakan dan mengatur semua slide, kini anda sanggup mencobanya sebelum anda save atau untuk lebih kondusif mending anda save terlebih dahulu. Untuk melihat dan mencoba presentasi yang anda buat. Klik “Slide Show” pada Tab Menu, kemudian pilih ” From Beginning” untuk memulai dari awal.



Gambar 2.21 : Menu From Beginning

² Mungkin hingga sini dulu ya, tutorial cara mengoperasikan microsoft power point yang memang tidak kita bahas secara detail. Hanya secara umum apabila kita menciptakan sebuah presentasi dengan Microsoft Power Point, kurang lebih caranya demikian. Semoga bermanfaat.

Diadopsi dari : <https://fikti.umsu.ac.id/cara-mengoperasikan-aplikasi-microsoft-power-point/>

2.2 Penelitian yang relevan

Pada penelitian ini, peneliti memaparkan beberapa penelitian yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti oleh peneliti, yaitu pengembangan media pembelajaran menggunakan *micorosft powerpoint*. Adapun penelitian yang relevan tersebut adalah:

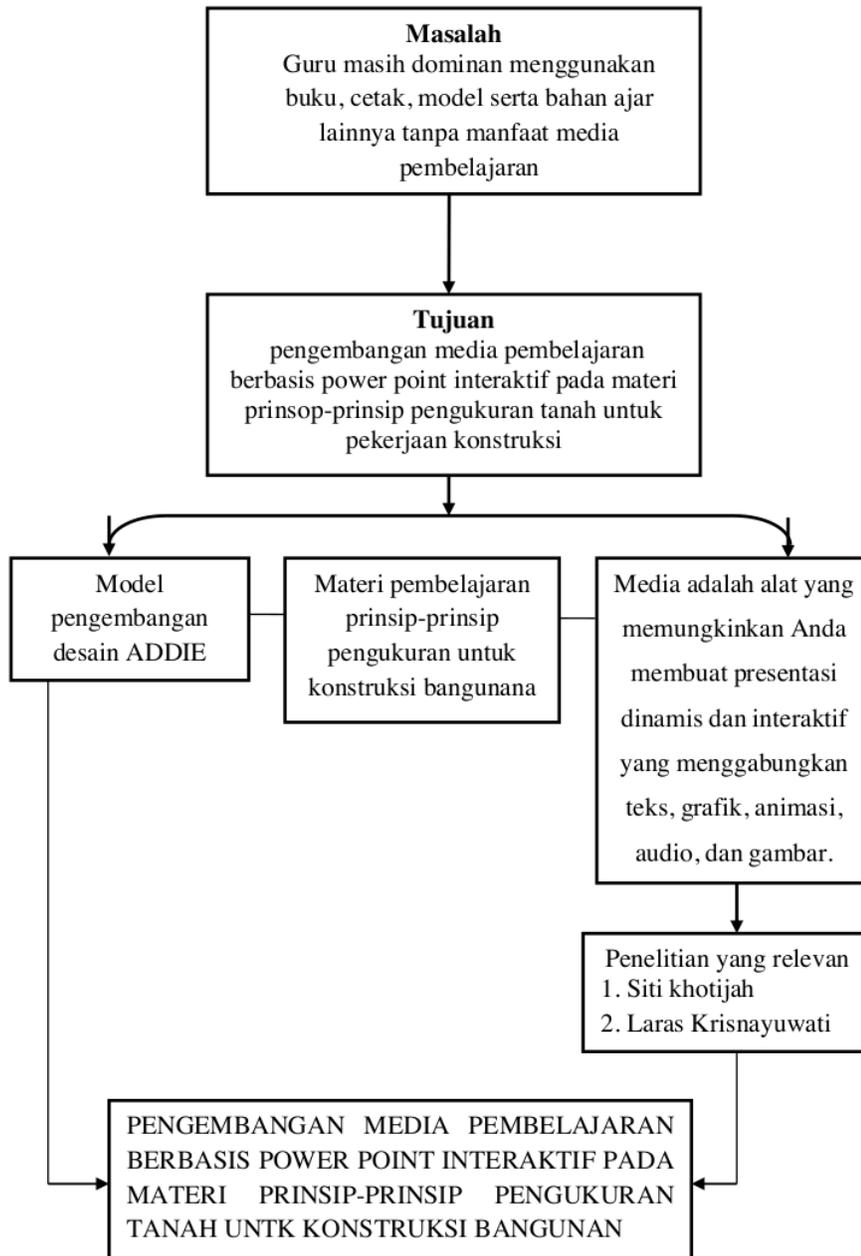
- 1) Analisis Dampak Penggunaan Media Pembelajaran *Power Point* dalam Mata Pelajaran Ekonomi terhadap Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Akuntansidi SMK Negeri 5 Kota Gorontalo.
- 2) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Powerpoint* Pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis Siswa Kelas X Tkj Smk Nurul Huda Kapongan Tahun Ajaran 2020-2021
- 3) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Ranah Kognitif pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di Kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 3 Malang dengan Model Pengembangan 4D

Pada ketiga penelitian tersebut diatas, kami pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* ³ interaktif yang memungkinkan pengguna memilih menu untuk melanjutkan ke proses selanjutnya dan mengulangi materi sesuai keinginan jika dirasa belum dapat memahami materi yang ada. Pengguna juga menerima jawaban atas pertanyaan yang sedang mereka kerjakan. Ketiga penelitian tersebut di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis PowerPoint memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan proses pembelajaran tanpa multimedia interaktif.

2.3 Kerangka Berpikir

Salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai siswa SMK DPIB adalah prinsip-prinsip survei properti dalam konstruksi bangunan. Oleh karena itu, penyajian materi dasar-dasar survei tanah dalam pekerjaan bangunan hendaknya menarik bagi siswa. Menariknya penyajian materi dalam kegiatan belajar mengajar dipengaruhi oleh media pembelajaran. Saat ini media pembelajaran yang relevan bagi siswa SMK X_DPIB adalah multimedia interaktif. Melalui multimedia interaktif ini, peserta didik dapat berinteraksi dengan media pembelajaran tersebut seperti halnya di lapangan, sehingga siswa dapat lebih memahami alat survei tanah teknik sipil dengan cara yang menyenangkan.

Multimedia interaktif dapat dibuat dengan menggunakan berbagai perangkat lunak, mulai dari yang sederhana hingga yang sangat kompleks. Salah satu perangkat lunak atau program aplikasi komputer yang dapat digunakan untuk membuat konten multimedia interaktif adalah Microsoft PowerPoint. Ini mungkin tampak sederhana, namun jika Anda menggunakan fitur-fitur yang disertakan dalam program ini dengan hati-hati, Anda dapat membuat konten multimedia yang sangat menarik dan interaktif. Multimedia interaktif ini memerlukan partisipasi aktif pengguna dalam pengoperasiannya, karena pengguna dapat memutuskan menu mana yang diperlukan untuk pengoperasian selanjutnya. Pengguna menerima jawaban atas pertanyaan yang telah mereka kerjakan. Pengguna juga dapat mengulang materi tergantung tingkat pemahamannya. Berdasarkan kerangka tersebut maka penelitian membuat bagan seperti dibawah ini.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development. Menurut Sugiyono (2019:396) metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Rangkaian langkah-langkah pada penelitian pengembangan dilakukan secara bertahap, dan pada setiap langkah yang dilalui atau dilakukan selalu mengacu pada hasil dari langkah sebelumnya hingga pada tahap akhir diperoleh suatu produk pendidikan yang baru.

Penelitian ini mengembangkan produk berupa media pembelajaran powerpoint interaktif pada materi prinsip-prinsip pengukuran untuk pekerjaan konstruksi. Pengembangan produk yang dilakukan dalam penelitian ini didasarkan pada alur model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).

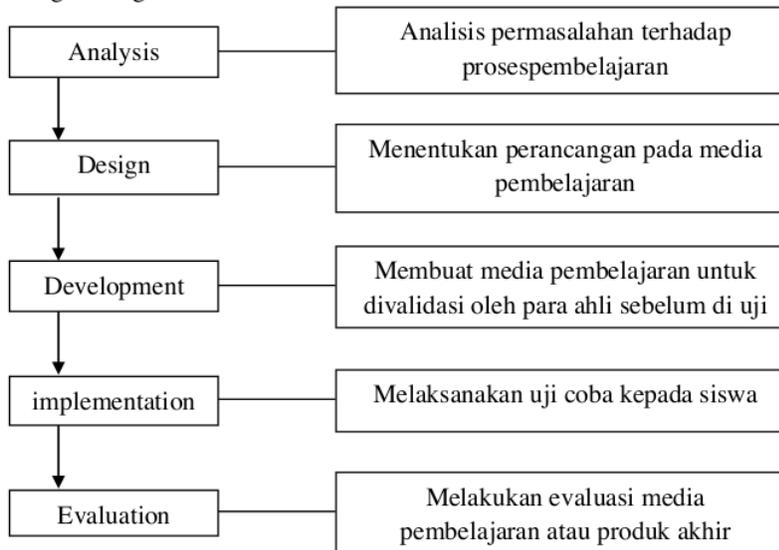
3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini meliputi lima langkah model ADDIE, yakni sebagai berikut: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, dan (5) evaluation. Prosedur penelitian dan pengembangan ini memiliki tujuan yaitu mengembangkan produk, melihat kelayakan produk, dan melihat respon terhadap produk yang dikembangkan.

Menurut Hamzah (2020:33) ⁸ ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) adalah model pengembangan berorientasi kelas. Salah satu karakteristiknya, yaitu model ADDIE merupakan model perancangan pembelajaran generik yang menyediakan sebuah proses terorganisasi dalam pembangunan bahan-bahan atau materi pembelajaran. Proses pengembangannya berurutan namun interaktif, yaitu

hasil evaluasi setiap tahap dapat digunakan untuk pengembangan ke tahap berikutnya. Proses siklus yang dilakukan berkembang dari waktu ke waktu dan berkesinambungan dari seluruh perencanaan pembelajaran dan proses implementasinya.

Prosedur pengembangan media pembelajaran powerpoint interaktif di SMK NEGERI 1 MANDREHE BARAT dilaksanakan sesuai tahap-tahap penelitian dan pengembangan berikut: Gambar 3.1 Skema Prosedur Pengembangan Model ADDIE



Gambar 3.1 : Skema Prosedur Pengembangan Model ADDIE

1) Tahap Analisis (Analysis)

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada guru kelas X DPIB SMK NEGERI 1 MANDREHE BARAT untuk menganalisis permasalahan pada saat proses pembelajaran. Hasil yang didapatkan dari observasi dan wawancara tersebut yaitu siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran karena kurangnya penggunaan media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Guru hanya menggunakan sumber belajar dari buku paket yang telah dibagikan pemerintah saja. Penggunaan media berupa

multimedia yang bersifat interaktif masih kurang menarik minat siswa untuk belajar.

2) Tahap Desain (Design)

Berdasarkan hasil analisis, maka peneliti melakukan perancangan media pembelajaran powerpoint interaktif berisi materi organ gerak manusia. Tahap perancangan oleh peneliti dilakukan tiga tahap, yaitu:

- a) Pemetaan Kompetensi Dasar (KD) media pembelajaran powerpoint interaktif, pemetaan kompetensi dasar pada 1 materi prinsip-prinsip pengukuran untuk pekerjaan konstruksi. Pemetaan kompetensi dasar media pembelajaran powerpoint interaktif digunakan sebagai arahan dalam mengembangkan isi dan keseluruhan media pembelajaran powerpoint interaktif.
- b) Pembuatan kerangka media pembelajaran powerpoint interaktif, meliputi sistematika penyusunan dalam media powerpoint interaktif. Adapun kerangka media pembelajaran powerpoint interaktif yang dibuat oleh peneliti sebagai berikut: 1) Slide Pembukaan, 2) Slide Judul, 3) Slide Fitur Menu, 4) Slide Petunjuk, 5) Slide Profil, 6) Slide Kompetensi Inti, 7) Slide Kompetensi Dasar & Indikator, 8) Slide Tujuan Pembelajaran, 9) Slide Materi Pembelajaran, 10) Slide Latihan Soal, dan 11) Slide Penutup.
- c) Penetapan desain tampilan dan gambar pada media pembelajaran powerpoint interaktif, sebagai berikut:
 - (1). Jenis huruf sans serif, yaitu menggunakan: Corbel, Agency FB, dan Comic Sans MS.
 - (2). Logo, terdiri dari logo: Universitas Nias (UNIAS) dan logo Tut Wuri Handayani.
 - (3). Tombol navigasi (button), terdiri dari: tombol kembali ke menu, tombol lanjut ke slide berikutnya, tombol kembali ke slide sebelumnya, dan tombol keluar.

3) Tahap Pengembangan (Development)

Berdasarkan desain yang telah dirancang peneliti masuk ke dalam tahap pengembangan yaitu membuat media pembelajaran powerpoint interaktif menggunakan aplikasi Microsoft PowerPoint dengan aplikasi pendukung ispring suite 9, dan website 2 apk builder pro 4.1. Kemudian dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang peneliti kembangkan.

4) Tahap Implementasi (Implementation)

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media, maka dilakukan tahap implementasi. Tahap implementasi merupakan langkah penerapan (uji coba) media pembelajaran powerpoint interaktif kepada siswa pada proses pembelajaran. Uji coba produk dilakukan sebanyak dua kali, yaitu uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas dilakukan kepada enam orang siswa kelas X DPIB SMK N 1 Mandrehe Barat pada teknik pengambilam random sampling atau pengambilan sampel secara acak. Setelah itu, peneliti mengimplementasikan media pembelajaran kepada seluruh siswa kelas X DPIB untuk dilakukan uji coba lapangan.

5) Tahap Evaluasi (Evaluation)

Berdasarkan hasil uji coba terbatas dan uji coba lapangan dilakukan tahap evaluasi, yaitu melihat kemenarikan media pembelajaran powerpoint interaktif melalui angket respon guru dan angket respon siswa yang dilaksanakan pada uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Berdasarkan hasil dari angket respon guru dan angket respon siswa bahwa media pembelajaran powerpoint interaktif sangat menarik sehingga tidak perlu adanya perbaikan terhadap media pembelajaran powerpoint interaktif.

3.3 Uji Coba Produk

Setelah produk dinyatakan layak oleh para ahli, maka dilakukan uji coba di lapangan untuk mengetahui keberhasilan produk tersebut. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1mandrehe Barat. Pengujian produk ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu pengujian individu, pengujian kelompok kecil, dan pengujian lapangan.

- 1) Eksperimen individu percobaan individu dilakukan dengan jumlah siswa sebanyak 4 orang dengan tujuan untuk memahami masukan dan reaksi terhadap media sebagai pengguna produk yang dikembangkan dan memastikan kesesuaian praktis media.
- 2) Uji Coba Lapangan Produk asli yang diuji secara individual diuji lapangan oleh 8 orang siswa untuk memperoleh pendapat dan reaksi dari media selaku pengguna produk yang sedang dikembangkan dan untuk memastikan kepraktisan produk.

3.4 Subjek UjiCoba

3.4.1 Ahli Materi

Ahli materi dalam uji coba produk adalah orang yang ahli dan berpengalaman dalam bidang pembelajaran bahasa Indonesia,yaitu seorang dosen Pendidikan Teknik Bangunan FKIP Gunungsitoli.yang berkompeten dalam bidang isi/materi.

3.4.2Ahli Bahasa

Ahli bahasa atau penyajian adalah seseorang yang mengkaji bahasa secara mendalam yang memiliki kemampuan dan pengetahuan tentang bahasa.Untuk validasi produk yang dibuat maka peneliti memilih seorang validator yang ahli dalam bidang bahasa yaitu dosen Pendidikan bahasa dan sastra FKIP Gunungsitoli.

3.4.3 Ahli Desain/Media

Ahli desain adalah seseorang yang memiliki keahlian dalam media atau desain yang akan memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Ahli desain pada penelitian ini adalah dosen pendidikan teknik bangunan.

3.4.4 Peserta Didik

Siswa menjadi sasaran peneliti untuk menguji apakah suatu produk efektif. Subjek yang ditentukan adalah yaitu siswa kelas X DPIB SMK Negeri Imandrehe barat sekaligus subjek uji coba pemakaian produk yang dikembangkan.

3.5 Jenis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dihasilkan dalam bentuk bahasa (verbal/verbal). Untuk memperoleh data tersebut, peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran dan siswa. Data kuantitatif merupakan jenis data yang digunakan untuk menggambarkan kualitas media yang dikembangkan dan didasarkan pada penilaian ahli verifikator dan tanggapan siswa.

3.6 Instrumen Pengumpulan Data

Alat pengumpul data adalah alat yang dipilih dan digunakan untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut lebih sistematis dan mudah. Alat penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian pengembangan ini adalah:

3.6.1 Lembar validasi

Kuesioner Validasi merupakan instrumen angket validasi yang digunakan pada saat memvalidasi materi kepada validator. Formulir validasi atau angket dapat digunakan sebagai bentuk evaluasi untuk

menguji kesesuaian media yang dikembangkan terhadap ¹ aspek isi/materi, bahasa, dan desain.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Pembelajaran	Kejelasan sistematika dan alur materi dalam media	1,2
		Kebenaran materi	3
		Penggunaan media yang relevan	4
		Kesesuaian judul media dengan materi yang disajikan	5
		Kemudahan memahami materi yang disajikan	6
		Kemudahan memahami ilustrasi dalam media	7
		Kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik	8
		Pembelajaran menarik	9
		2	Materi
Kesesuaian ilustrasi dengan materi	11		
Kesesuaian contoh gambar guna memperjelas penguraian materi	12		
Kedalaman isi materi	13		
Ketepatan penulisan istilah dan ejaan	14,15		
Kesesuaian bahasa	16		
3	Manfaat	Kejelasan media terhadap materi	17
		Ruang dan waktu yang tidak terbatas	18, 19
		Kemudahan bagi guru dan peserta didik	21,22
		Kemandirian peserta didik	23
		Dapat digunakan oleh perorangan dan kelompok	25
		Menimbulkan rasa ingin tahu	25

Sumber : dimodifikasi dari Saadah (2018) dan Adkhar (2016)

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Lugas	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan	1
		Keefektifan kalimat yang digunakan	2
		Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi	3
2	Komunikatif	Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi	4
3	Dialogis dan interaktif	Mampu memotivasi peserta didik	5
		Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis	6
4	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	7
		Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik	8
5	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	9
		Ketepatan tata bahasa yang digunakan	10
6	Penggunaan istilah, simbol, atau ikon	Penggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah-ubah	11
		Penggunaan symbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah	12

Sumber: (Badan Standar Pendidikan Nasional (BSPN), 2008)

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Item
1	Slide dan bakground	Ketepatan pemilihan ukuran dan jenis font	1,2
		Kejelasan kualitas tampilan dan suara pada video	3,4
		Kesesuaian pemilihan bahasa dengan konten	5
		Kejelasan alur video	6
		Ketepatan penggunaan animasi dengan konten	7
		Ketepatan penggunaan suara	8,9
		Kesesuaian tampilan slide dengan karakteristik	10
		Kemenarikan penyajian media	11
2	1 Media	Kesesuaian durasi media	12
		Kemenarikan alur video	13
		Kemudahan pengaksesan media	14,15
		Dapat dikembangkan dan digunakan di waktu mendatang	16,17
3	1 Manfaat	Memudahkan pembelajaran	18
		Media mampu digunakan dimanapun dan kapanpun	19,2
		Kemandirian peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran	21
		Media mampu menarik perhatian peserta didik	22
		Kejelasan materi yang disajikan	23

Sumber : dimodifikasi dari Saadah (2018) dan Adkhar (2016)

3.6.2 Angket Respon Peserta Didik

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui atau mengukur respon siswa terhadap penggunaan media yang dikembangkan peneliti. Instrumen ini sama dengan respon siswa yang digunakan untuk memperoleh hasil terkait media pada materi. Survei siswa ini dilakukan setelah siswa mempelajari cara menggunakan media. Pembuatan angket respon siswa dapat didasarkan pada tabel rata-rata penilaian respon siswa yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Responpeserta Didik

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Aspek Kebahasaan	Kejelasan materi	1
		Kemudahan untuk mempelajari materi	2
		Kemudahan alur belajar	3
		Kejelasan contoh	4
		Kejelasan bahasa	5
		Manfaat gambar dan video untuk penjelasan materi	6
		Media ini membantu belajar lebih menyenangkan	7
		Materi menarik	8
2	Aspek Pemrograman	Kemudahan berinteraksi dengan media	9
		Efisiensi tulisan	10
3	Aspek Tampilan	Kemudahan mencari materi	11
		Ketepatan memilih background	12
		Keserasian warna	13
		Kejelasan gambar	14
		Ketepatan ukuran gambar	15
		Ketepatan jenis dan ukuran huruf(font)Ketertarikan gambar	16
4	Aspek Keterlaksana	Ketertarikan video	17
		Ketepatan penggunaan bahasa	18
		Pengaruh media untuk menarik dan memotivasi perhatian siswa	19
		Memotivasi siswa untuk berfikir kritis	20
		Variasi penyajian	21
		Fleksibilitas penggunaan	22

Sumber: Martindkk, (2021:76) dan dimodifikasi oleh penulis

3.6.3 Hasil Pengamatan (Observasi)

Hasil pengamatan yang digunakan pada saat melakukan uji coba adalah hasil penilaian guru mata pelajaran bahasa Indonesia terhadap peneliti mengenai produk yang sedang digunakan. Hasil pengamatan ini diberikan untuk memperoleh data mengenai uji coba pemakaian produk.

3.6.4 Dokumentasi

Dokumentasi yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data yang bersifat gambar atau foto pada saat peneliti melakukan uji coba pemakaian produk di sekolah. Dokumentasi ini merupakan salah satu data yang dapat digunakan peneliti sebagai bukti bahwa penelitian telah dilakukan. Dalam pengambilan dokumentasi peneliti harus benar-benar sudah melakukan uji coba pemakaian produk serta tidak memanipulasi data.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis kevalidan

Mengetahui keefektifan suatu media memerlukan evaluasi berdasarkan hasil dari sekelompok kecil siswa. Hasil ini digunakan untuk menentukan apakah produk yang kita buat bernilai atau tidak.

¹⁶
Tabel 3.5. Kriteria Kelayakan Menurut Arinkunto (2013:35)

Interval Presentasi	Nilai
<20%	Sangat tidak layak
21%-40%	Tidak layak
41%-60%	Cukup layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat layak

Sumber. Puti (2013:82)

Rumus persentase yang digunakan adalah:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

3.7.2 Analisis Kepraktisan

Kesesuaian praktis media juga tergantung pada siswa dalam proses pembelajaran. Siswa memberikan skor berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Praktis Suatu Produk

No.	Tingkat Pencapaian	Kriteria Kepraktisan
1.	85,01% - 100,00%	Sangat praktis.
2.	70,01% - 85,00%	Praktis
3.	50,01% - 70,00%	Kurang Praktis
4.	01,00% - 50,00%	Tidak Praktis

Rumus persentase yang digunakan adalah:

$$VP = \frac{TSEp}{SMax} \times 100\%$$

Keterangan:

Vp : Validasi Kepraktisan

TSEp : Total Skor Empirik Kepraktisan

S-Max : Skor maksimal yang diharapkan

Sumber : Puti (2013:83)

3.7.3 Analisis Keefektifan

Hasil analisis efektivitas produk ditentukan oleh hasil belajar siswa ketika melakukan percobaan terhadap produk. Jika hasil belajar siswa maksimal maka produk yang dikembangkan efektif. Apabila nilai yang diperoleh siswa sesuai dengan nilai KKM yang ditetapkan sekolah tempat penelitian dilakukan maka produk tersebut dianggap efektif. Untuk menghitung nilai klasik digunakan rumus sebagai berikut:

$$Efektifitas = \frac{Jumlah\ skor\ yang\ diperoleh}{Jumlah\ skor\ ideal\ seluruh\ item} \times 100\%$$

Adapun kriteria penilaian keefektifan dalam penelitian ini dengan munculnya skala dan klasifikasi dari Tabel 3.8. sebagai berikut:

Tabel 3.8 kriteria penilaian keefektifan suatu produk

Nilai	Kriteria	Persentase
A	Sangat efektif	81%-100%
B	Efektif	61%-80%
C	Tidak efektif	41%-60%
D	Kurang efektif	21%-40%
E	Sangat kurang efektif	0%-20%

Sumber : lavanter (2015:183)

3.7.4 Analisis Data Hasil Wawancara dan Observasi

Hasil analisis data serta wawancara sangat berpengaruh dihasil data yang dilakukan oleh peneliti. setelah melakukan pengumpulan serta observasi maka peneliti harus melakukan redupsi data (merangkum seluruh hasil data), penyajian data (menyajikan data yg sudah diperoleh), serta penarikan kesimpulan. Ketiga tahap ini sangat penting dalam menganalisis semua hasil yg sudah diperoleh pada saat melakukan uji coba dilapangan.

Sumber: Modifikasi dari Purwanto (2019:103)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengembangan Media Berbasis *Power Point* Interaktif

Pengembangan produk berupa Media dengan mengambil data uji coba produk pada siswa SMK Negeri 1 Mandrehe Barat kelas X. Setelah melakukan observasi dan mengetahui masalah dilapangan, peneliti mendesain produk yang berbentuk media berbasis *power point* interaktif pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah dengan menggunakan model ADDIE.

Tujuan pelaksanaan penelitian yaitu mengembangkan media berbasis *Power Point* Interaktif X-DPIB SMK Negeri 1 Mandrehe Barat, pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi, kepraktisan, kelayakan, dan efektifitas, yang terdapat dalam media dengan menggunakan model pengembangan ADDIE tahap pengembangan ini terdiri: analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*), evaluasi (*Evaluation*).

Media berbasis *power point* interaktif yang telah di desain oleh peneliti, kemudian di validasi oleh validator ahli materi, validator ahli bahasa, validator ahli desain. Hasil penelitian dan proses pengembangan media dapat peneliti deskripsikan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahapan analisis merupakan tahap yang digunakan peneliti untuk mengetahui kompetensi yang dituntut kepada peserta didik. Tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang digunakan peneliti sebagai pedoman peneliti pada pengembangan produk. Pada tahap ini meliputi analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara kepada guru mata Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah dan juga kepada peserta didik mengenai materi yang selama ini dipelajari tentang materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi. Berikut hasil wawancara peneliti diseolah:

1) Guru

Proses belajar mengajar disekolah dilakukan dengan cara tatap muka dimana guru sudah menyediakan bahan ajar berupa buku tentang Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah. Media yang sering digunakan adalah buku dan papan tulis, dan media kurang untuk digunakan seperti media yang berteknologi, karena keterbatasan waktu dan kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi.

2) Siswa

Siswa belajar hanya menggunakan media bahan ajar buku dan papan tulis, sehingga pemahan siswa terhadap mata pelajaran Konstruksi dan Utilitas Gedung masih belum menyeluruh.

b. Analisis karakteristik peserta didik

Pada tahap ini setelah peneliti melakukan studi pendahuluan maka, di dapatkan hasil bahwa disekolah yang dituju bahan ajar yang digunakan tidak memotivasi siswa karena desain dan metode tidak memotivasi peserta didik. Sehingga media yang hendak dikembangkan adalah harus sesuai dengan minat dan kemampuan belajar siswa. Dengan hasil analisis karakteristik, maka Peneliti menyimpulkan untuk dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif.

c. Analisi Kurikulum

Analisis kurikulum yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi kurikulum yang digunakan disekolah. Peneliti menganalisis kurikulum yang digunakan oleh guru mata pelajaran di SMK

Negeri 1 Mandrehe Barat kelas X DPIB melakukan dengan kurikulum 2013 dimana proses pembelajaran lebih berpusat pada peserta didik.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perencanaan merupakan tahap mendesain sebuah produk. Produk yang di desain merupakan *power point* interaktif yang akan dijadikan sebagai media belajar kepadapeserta didik. Tahap desain ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Perancangan *power point* interaktif

Perancangan ini dibuat sebagai desain media dan terdiri beberapa elemen-elemen berikut:

1) Pembuka

Bagian ini diawali dengan pengenalan identitas peneliti (nama, asal perguruan tinggi), dan tujuan penelitian yang dilakukan.

2) Isi

Bagian ini terdiri dari materi yang diuraikan secara sistematis sesuai dengan *power point* interaktif.

3) Penutup

Siswa menyelesaikan soal-soal latihan (esai), sebagai tes seberapa pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Dosen pembimbing mengarahkan produk yang telah disusun oleh peneliti, untuk melakukan validasi produk kepada tiga ahli bidang pada Media yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain:

- a. Validator ahli isi dan materi pada penelitian yaitu, Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Nias.
- b. Validator ahli bahasa pada penelitian yaitu, dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Nias.
- c. Validator ahli desain pada penelitian yaitu, dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Nias.

a. Data Hasil Validasi Ahli Materi

Verifikasi dosen dan ahli materi pada Program Penelitian Teknologi Arsitektur Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Nias. Validasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang dapat dijadikan pedoman dalam pengerjaan ulang produk manufaktur. Metode evaluasi didasarkan pada lembar validasi. Validasi media dilakukan dalam dua kali revisi. Oleh karena itu, penilaian ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

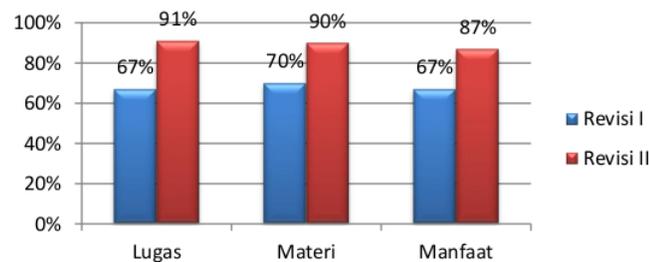
Tabel 4.1 Hasil Angket Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *power point* interaktif oleh Validator Ahli Materi

NO	INDIKATOR	Skor	
		Revisi I	Revisi II
LUGAS			
1	Jenis font yang digunakan sesuai dengan media	3	5
2	Ukuran teks yang digunakan dalam media pembelajaran	4	5
3	Tampilan video pembelajaran sudah jelas	3	4
4	Media pembelajaran terlihat jelas	4	4
5	Bahasa mudah dipahami oleh peserta didik	3	5
6	Media pembelajaran yang disajikan jelas	3	4
7	Animasi yang digunakan dapat memperjelas materi	3	5
8	Pengisian slide sesuai dengan pembelajaran	4	4
9	Latar belakang suara yang digunakan sesuai dengan isi	3	5
10	Media pembelajaran yang disajikan sesuai dengan	4	4
11	Penyajian tampilan slide pembelajaran menarik	3	5
Jumlah Tiap Aspek		37	50
Jumlah Skor Tiap aspek		67%	91%
ASPEK MEDIA			
12	Durasi media sesuai dengan pembelajaran	3	4
13	Alur slide pembelajaran menarik	4	5
14	Media pembelajaran mudah untuk dioperasikan	3	4
15	Media pembelajaran sederhana dalam pengoperasiannya	3	5
16	Media pembelajaran dapat digunakan kembali	4	4
17	Media pembelajaran dapat dikembangkan untuk materi	4	5
Jumlah Tiap Aspek		21	27

Jumlah Skor Tiap Aspek	70%	90%
ASPEK MANFAAT		
18 Media pembelajaran memudahkan peserta didik dalam	3	4
19 Media pembelajaran dapat digunakan kapan saja	3	4
20 Media pembelajaran dapat digunakan dimana saja	3	5
21 Peserta didik mampu belajar secara mandiri dengan mediapembelajaran	4	4
22 Menimbulkan rasa ingin tahu	4	5
23 Materi yang disajikan jelas sehingga mudah diterima	3	4
Jumlah Tiap Aspek	20	26
Jumlah Skor Tiap Aspek	67%	87%
Jumlah Skor Seluruh Aspek	78	103
Presentasi Pencapaian	68%	90%

Hasil validasi ahli materi terhadap produk berupa *power point* interaktif untuk revisi ke I setelah hitung mendapatkan presentase 68% dari 3 aspek, yaitu aspek lugas 67% dari 11 indikator, aspek media 70% dari 6 indikator, aspek manfaat 67% dari 6 indikator. Sedangkan revisi ke II setelah hitung mendapatkan presentase 85% dari 3 aspek, yaitu aspek lugas 91% dari 11 indikator, aspek media 90% dari 6 indikator, aspek manfaat 87% dari 6 indikator.

Hasil validasi ahli materi dari lima aspek mulai revisi I sampai revisi II dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 4.1 : Hasil Validasi Produk Setiap Aspek Oleh Ahli Materi

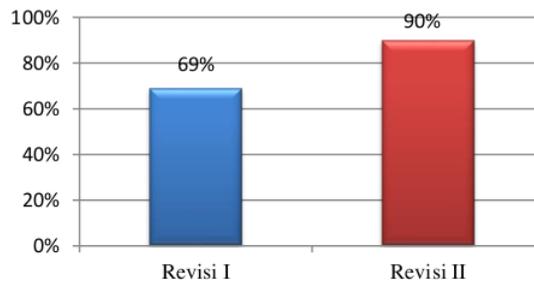
Keterangan:

Lugas : Revisi I 67% dan Revisi II 91%

Materi : Revisi I 70% dan Revisi II 90%

Manfaat : Revisi I 67% dan Revisi II 87%

Hasil rata-rata dari ahli materi pada produk media pembelajaran dengan pencapaian 90% dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 4.2 : Hasil rata-rata Revisi I dan Revisi II oleh Ahli Materi

Keterangan:

Revisi I : 69%

Revisi II : 90%

b. Data Hasil Validasi Ahli Bahasa

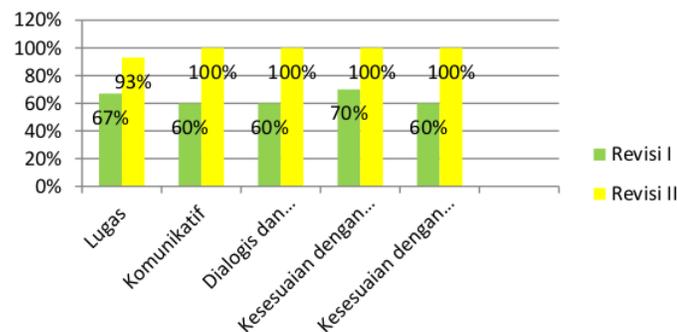
Validasi ahli bahasa, dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias. Validasi dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dijadikan sebagai panduan melakukan revisi produk yang telah dihasilkan. Cara penilaian melalui lembar validasi. Validasi Media dilakukan sebanyak dua kali revisi. Maka penilaian dari ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Angket Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *power point* interaktif oleh Validator Ahli Bahasa

NO	INDIKATOR	SKOR	
		Revisi I	Revisi II
LUGAS			
1	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan	3	5
2	Keefektifan kalimat yang digunakan	3	5
3	Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi	4	4
Jumlah Tiap Aspek		10	14
Jumlah Skor Tiap Aspek		67%	93%
KOMUNIKATIF			
4	Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi	3	5
Jumlah Tiap Aspek		3	5
Jumlah Skor Tiap Aspek		60%	100%
DIALOGIS DAN INTERAKTIF			
5	Mampu memotivasi peserta didik	3	5
6	Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis	3	5
Jumlah Tiap Aspek		6	10
Jumlah Skor Tiap Aspek		60%	100%
KESESUAIAN DENGAN PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK			
7	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	3	5
8	Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta	4	5
Jumlah Tiap Aspek		7	10
Jumlah Skor Tiap Aspek		70%	100%
KESESUAIAN DENGAN KAJIDAH BAHASA			
9	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	3	5
10	Ketepatan tata bahasa yang digunakan	3	5
11	Penggunaan istilah yang tepat dan tidak berubah-ubah	3	5
12	Penggunaan symbol atau ikon yang tepat dan tidak berubah-ubah	3	5
Jumlah Tiap Aspek		12	20
Jumlah Skor Tiap Aspek		60%	100%
Jumlah Skor Seluruh Aspek		38	59
Presentasi Pencapaian		63%	98%

¹³ Hasil validasi ahli bahasa terhadap produk berupa Video Animasi 3D untuk revisi ke I setelah hitung mendapatkan presentase 63% dari 5 aspek, yaitu aspek Lugas 67% dari 3 indikator, aspek Komunikatif 60% dari 3 indikator, aspek dialogis dan interaktif 60% dari 2 indikator, aspek Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik 70% dari 2 indikator, aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa 60% dari 4 indikator, Sedangkan revisi ke II setelah hitung mendapatkan presentase 92% dari 6 aspek, yaitu aspek Lugas 93% dari 6 aspek, yaitu aspek Lugas 67% dari 3 indikator, aspek Komunikatif 100% dari 3 indikator, aspek dialogis dan interaktif 100% dari 2 indikator, aspek Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik 100% dari 2 indikator, aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa 100% dari 4 indikator,.

Hasil validasi ahli bahasa dari enam aspek dapat dilihat pada grafik berikut:



¹³ **Grafik 4.3 : Hasil Validasi Produk Tiap Aspek Revisi I dan II Oleh Ahli Bahasa**

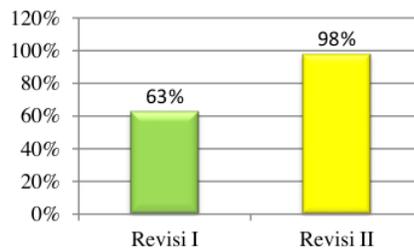
Keterangan:

Lugas : Revisi I 67% dan Revisi II 93%
¹³
 Komunikatif : Revisi I 60% dan Revisi II 100%
 Dialogis dan Interaktif : Revisi I 60% dan Revisi II 100%

Kesesuaian dengan peserta didik : ¹³ Revisi I 70% dan Revisi II 100%

Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa : Revisi I 60% dan Revisi II 100%

Hasil rata-rata dari ahli bahasa pada produk media pembelajaran dengan pencapaian Revisi I Presentase 63 dan revisi II 98% dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 4.4 : Hasil rata-rata ¹³ revisi I dan II oleh ahli Bahasa

Keterangan:

Revisi I : 63%

Revisi II : 98%

c. Data Hasil Validasi Ahli Desain

Verifikasi ahli desain dan instruktur pada Program Pendidikan dan Penelitian Teknik Arsitektur ⁵ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias. Validasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang dapat dijadikan pedoman dalam pengerjaan ulang produk manufaktur. Metode evaluasi didasarkan pada lembar validasi. Oleh karena itu, penilaian ahli desain ditunjukkan pada tabel berikut:

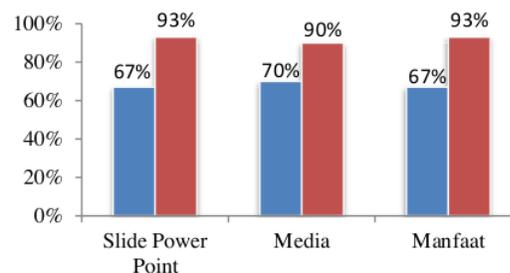
Tabel 4.3 Hasil Angket Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis *power point* interaktif oleh Validator Ahli Desain

NO	INDIKATOR	Skor	
		Revisi I	Revisi II
LUGAS			
1	Jenis font yang digunakan sesuai dengan media	3	5
2	Ukuran teks yang digunakan dalam media pembelajaran	4	5
3	Tampilan video pembelajaran sudah jelas	3	4
4	Media pembelajaran terlihat jelas	4	5
5	Bahasa mudah dipahami oleh peserta didik	3	4
6	Media pembelajaran yang disajikan jelas	3	4
7	Animasi yang digunakan dapat memperjelas materi	3	5
8	Pengisian slide sesuai dengan pembelajaran	4	4
9	Latar belakang suara yang digunakan sesuai dengan isi	3	5
10	Media pembelajaran yang disajikan sesuai dengan	4	5
11	Penyajian tampilan slide pembelajaran menarik	3	5
Jumlah Tiap Aspek		37	51
Jumlah Skor Tiap Aspek		67%	93%
ASPEK MEDIA			
12	Durasi media sesuai dengan pembelajaran	3	4
13	Alur slide pembelajaran menarik	4	5
14	Media pembelajaran mudah untuk dioperasikan	3	4
15	Media pembelajaran sederhana dalam pengoperasiannya	3	5
16	Media pembelajaran dapat digunakan kembali di	4	5
17	Media pembelajaran dapat dikembangkan untuk materi	4	4
Jumlah Tiap Aspek		21	27
Jumlah Skor Tiap Aspek		70%	90%
ASPEK MANFAAT			
18	Media pembelajaran memudahkan peserta didik dalam	3	5
19	Media pembelajaran dapat digunakan kapan saja	3	4

20	Media pembelajaran dapat digunakan dimana saja	3	5
21	Peserta didik mampu belajar secara mandiri dengan mediapembelajaran	4	5
22	Menimbulkan rasa ingin tahu	4	4
23	Materi yang disajikan jelas sehingga mudah diterima	3	5
Jumlah Tiap Aspek		20	28
Jumlah Skor Tiap Aspek		67%	93%
Jumlah Skor Seluruh Aspek		78	106
Presentasi Pencapaian		68%	92%

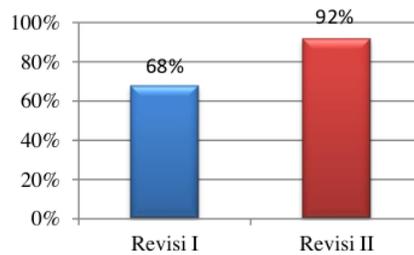
Hasil validasi ahli desain terhadap produk berupa Media Berbasis *Power Point* interaktifmendapat presentase revisi ke I setelah dihitung mendapatkan presentase 68% dari 3 aspek, yaitu aspek Slide *Power Point* 67% dari 11 indikator, aspek Media 70% dari 6 indikator, aspek Manfaat 67% dari 6 indikator, sedangkan revisi II setelah hitung mendapatkan presentase 92% dari 3 aspek, yaitu aspek Slide *Power Point* 93% dari 11 indikator, aspek Media 90% dari 6 indikator, aspek Manfaat 93% dari 6 indikator

Hasil validasi ahli desain dari tiga aspek mulai revisi I sampai revisi II dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 4.5 : Hasil Rata-rata oleh Ahli Desain

Hasil rata-rata dari ahli desain pada produk media pembelajaran dengan pencapaian 92% dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 4.6 : Hasil Rata-rata oleh Ahli Desain

Gambar diatas ini menunjukkan beberapa yang akan ditambahkan keterangan disetiap langkah-langkah pekerjaan tarik garis.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap Implementasi (*Implementation*) Keefektifan media Berbasis Media *Power Point* Interaktif uji coba produk dilakukan di Sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat, uji coba perorangan di laksanakan di kelas XDPIB sebanyak 4 orang dan uji coba lapangan di laksanakan di kelas XDPIB sebanyak 6 orang. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan yang dicapai oleh peserta didik dalam materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi. Setelah di dapatkan hasil keefektifan terhadap hasil belajar peserta didik maka di peroleh hasil 82%, hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan yang "Sangat Efektif".

a. Hasil UjiCoba Perorangan

Sebanyak 4 orang diuji di SMK Negeri 1 Mandrehe Barat X-DPIB setelah dilakukan verifikasi ahli. Dalam percobaan terpisah, peneliti membagikan angket kepada siswa untuk diisi guna mengetahui kegunaan media. Peringkat untuk masing-masing uji coba ditunjukkan pada tabel di bawah.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Perorangan

No	Nama Siswa	Skor	Presentase	Kriteria Kepraktisan
1	Efirman Zai	99	90%	Sangat Praktis
2	Fandi Syaputra Zebua	102	93%	Sangat Praktis
3	Herdianto Zai	99	90%	Sangat Praktis
4	Linus Lisiduhu Zai	99	90%	Sangat Praktis
Jumlah Skor				399
Presentase				91%
Kriteria Kepraktisa				Sangat Praktis

b. Hasil Uji Coba Lapangan

Setelah dilakukan verifikasi oleh ahli, total ada 6 orang yang diuji lapangan di SMK Negeri 1 Mandrehe Barat X-DPIB. Dalam uji lapangan, peneliti membagikan angket kepada siswa untuk diisi guna mengetahui kegunaan media. Peringkat untuk masing-masing uji coba ditunjukkan pada tabel di bawah.

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Lapangan

No	Nama Siswa	Skor	Presentase	Kriteria Kepraktisan
1	Serafinus Zebua	106	96%	Sangat Praktis
2	Taufikman Zebua	100	91%	Sangat Praktis
3	Wira Kristian Zebua	99	90%	Sangat Praktis
4	Yaniari Zebua	99	90%	Sangat Praktis
5	Yustinus Zebua	102	93%	Sangat Praktis
6	Iman Putra Zai	99	90%	Sangat Praktis
Jumlah Skor				605
Presentase				92%
Kriteria Kepraktisa				Sangat Praktis

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap Evaluasi (*Evaluation*) kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu dengan melakukan evaluasi respon terhadap tes soal media yang diberikan kepada peserta didik di akhir materi, serta mengisi angket respon peserta didik dan menjawab soal tes yang diberikan. Dalam evaluasi terdapat peserta didik yang tidak tuntas terdapat 1 orang dan yang tuntas

berjumlah 6 orang nilai tersebut di dapatkan pada uji tes yang diberikan pada akhir pembelajaran yaitu uji kompetensi.

4.2 Hasil Uji Coba Produk

1. Kepraktisan Media Berbasis *power point* interaktif oleh Guru dan Peserta didik

a. Siswa

Uji coba produk dilakukan di Sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat, uji coba perorangan di laksanakan di kelas XDPIB dan uji coba lapangan di laksanakan di kelas XDPIB. Uji coba perorangan di laksanakan sebanyak 4 orang dan uji coba lapangan di laksanakan dikelas XDPIB dengan jumlah peserta didik sebanyak 6 orang. Pelaksanaan uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap Media Berbasis *Power point* interaktif melalui lembar penilaian berupa angket respon peserta didik.

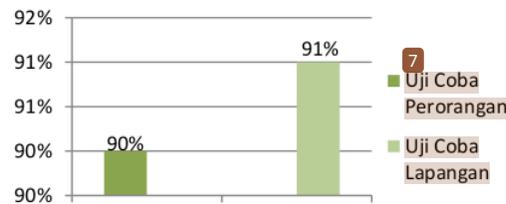
Hasil uji coba dapat diperoleh dengan cara penilaian melalui lembar angket respon peserta didik. Penilaian angket peserta didik dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Penilaian Kepraktisan Media

No	Uji Coba Produk	Banyak Sampel	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	Uji coba perorangan	4 Orang	399	440	90,68%	13 Sangat Praktis
2	Uji coba lapangan	6 Orang	605	660	91,67%	7 Sangat Praktis

Uji produk telah dilakukan pada uji coba perorangan dan uji coba lapangan. Pada uji coba perorangan tingkat pencapaian 90% kategori sangat praktis, kemudian peneliti melakukan uji coba lapangan mencapai tingkat pencapaian 91% dengan kategori sangat praktis.

Setelah dilakukan dua kali uji coba produk Media Berbasis *power point* interaktif, diantaranya uji coba perorangan, uji coba lapangan. Maka diperoleh hasil pencapaian dengan masing-masing dikategorikan "Sangat Praktis". Hasil uji coba produk yang telah di uji cobakan kepada peserta didik dapat dilihat dari grafik berikut:



Grafik 4.7 : Hasil Rata-rata Uji Coba Perorangan dan Uji Coba Lapangan

Keterangan:

Uji Coba Perorangan : 90%

Uji Coba Lapangan : 91%

b. Guru

Guru mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah oleh bapak Steven Gulo, S.Pd. adalah sebagai Guru SMK Negeri 1 Mandrehe Barat. Maka Penilaian dari guru mata pelajaran dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 Angket Observer Kepraktisan oleh Guru

No	Aspek yang Dinilai	Skor
Kepraktisan		
1	Guru tidak merasa kesulitan melaksanakan pembelajaran menggunakan media.	5
2	Guru lancar mengoperasikan media.	5
3	Media dapat digunakan secara berulang-ulang oleh guru dan siswa.	5
4	Kesesuaian waktu yang tersedia dalam pembelajaran dengan kemudahan pengoperasian media.	4
5	Media membantu siswa memahami informasi dalam proses pembelajaran.	5
6	Media dalam memicu kreativitas siswa.	4

7	Kemampuan media untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuan sendiri.	5
8	Kesesuaian media dengan dunia siswa yang sedang diajar.	5
9	Siswa lancar mengoperasikan media <i>power point Interaktif</i> .	3
10	Proses pembelajaran menggunakan media sesuai dengan kegiatan siswa	5
11	Media sesuai dengan isi materi pembelajaran tematik	5
12	Suasana proses pembelajaran berjalan kondusif dan menyenangkan.	5
13	Siswa lebih cepat memahami materi dengan media.	4
14	Media memudahkan guru dalam mengajar.	5
15	Siswa lebih cepat menyelesaikan tugas individu dan kelompok dengan sumber belajar media	5
Total Skor		70
Presentase		93%
Kepraktisan		Sangat Praktis

2. Efektifitas Media Berbasis *Power Point* Interaktif

a. Uji Coba Perorangan

Efektifitas hasil belajar peserta didik dilakukan dengan tes hasil belajar berdasarkan materi yang telah disajikan berupa soal esai di dalam Media. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektifitas Media Berbasis *power point* interaktif berdasarkan hasil belajar peserta didik. Uji coba perorangan dilaksanakan di Sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat pada kelas X DPIB, dengan mengambil sampel sebanyak 6 orang peserta didik, kegiatan belajar menggunakan berbasis *power point* interaktif. Hasil efektivitas peserta didik pada uji coba perorangan rata-rata skor perolehan sebesar 100%.

b. Uji Coba Lapangan

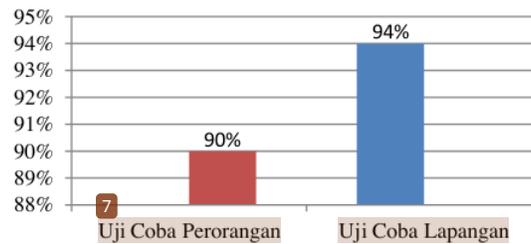
Efektifitas media ini dilakukan menggunakan tes hasil belajar siswa berupa soal esai yang telah dimuat didalam media dan jawaban peserta didik dituliskan pada lembar jawaban yang telah disediakan. Uji coba keefektifan dilaksanakan di Sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat Kelas X DPIB dengan mengambil sampel 6 orang

peserta didik. kegiatan belajar menggunakan berbasis *power point* interaktif memperoleh hasil 90,29%. Uji keefektifan ini untuk mengetahui keefektifan media berbasis *power point* interaktif melalui hasil belajar peserta didik.

Tabel 4.8 Penilaian Ketuntasan Keefektifan Media *Power Point* Interaktif pada Uji Coba Perorangan Dan Lapangan

No	Uji Keefektifitas	Jumlah Peserta Didik Tuntas KKM	Banyaknya Seluruh Peserta Didik	Hasil Kk %	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	Coba Perorangan	4 orang	4	90%	P>89	Sangat Efektif
2	Coba Lapangan	6 orang	6	94%	P>89	Sangat Efektif

Hasil belajar siswa pada uji coba perorangan dan uji coba lapangandapat dilihat dari grafik dibawah ini



Grafik 4.8 : Hasil Rata-rata Uji Coba Perorangan dan Uji Coba Lapangan

4.3 Analisis Data

1. Kelayakan Media pembelajaran

a. Ahli Materi

Hasil penilaian kelayakan Media pembelajaran oleh ahli materi ada tiga aspek antara lain yaitu, aspek Lugas, aspek materi, aspek Manfaat. Dan memperoleh 90% dengan kriteria Sangat layak dengan dari tiga aspek, masing-masing mendapat skor aspek pembelajaran 91%, skor aspek materi 90%, skor aspek manfaat 87%.

Dari hasil validator ahli isi dan materi di atas, menunjukkan media pembelajaran pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksidari segi isi dan materi sangat layak untuk digunakan.

b. Ahli Bahasa

Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, mencapai presentase 98% dengan kriteria sangat layak, dengan jumlah skor 59 dari 5 aspek masing-masing mendapatkan skor aspek Lugas 93%, aspek Komunikatif 100%, Aspek Dialogis dan interaktif 100%, aspek Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik 100%, aspek Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa 100%.

Dari hasil validator ahli bahasa, menunjukkan media pembelajaran pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi dari segi penggunaan bahasa sangat layak.

c. Ahli Desain

Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran oleh ahli desain untuk aspek Lugas, aspek media, aspek manfaat memperoleh presentase 92% dengan kriteria sangat layak dengan jumlah skor 106 dari 3 aspek masing-masing mendapat skor aspek lugas 93%, skor aspek media 90%, skor aspek manfaat 93%.

Dari hasil validator ahli desain, menunjukkan media pembelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik

Pengukuran Tanah dari segi penggunaan dikategorikan (Sangat Layak).

Dari hasil validator ahli desain, menunjukkan media pembelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah dari segi penggunaan media sangat layak.

2. Kepraktisan media pembelajaran

a. Uji Coba Perorangan

Respon peserta didik pada uji coba perorangan dilakukan di sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat, di kelas X dengan mengambil sampel 4 orang peserta didik. Respon peserta didik mencakup aspek kebahasaan, aspek pemograman, aspek tampilan, dan aspek keterlaksanaan. Hasil uji coba perorangan menunjukkan bahwa media sudah bisa digunakan dalam pembelajaran, hasil dari angket respon peserta didik mendapatkan skor perolehan 106 dari skor maksimum 110 dengan tingkat presentase 91% kategori (Sangat Praktis).

b. Uji Coba Lapangan

Respon peserta didik uji coba lapangan di sekolah SMK Negeri 1 Mandrehe Barat dikelas X, dengan mengambil sampel sebanyak 6 orang respon peserta didik mencakup aspek kebahasaan, aspek pemograman, aspek tampilan, dan aspek keterlaksanaan. Hasil uji coba lapangan menunjukkan bahwa media pembelajaran sudah bisa digunakan dalam pembelajaran, hasil dari angket respon peserta didik mendapatkan skor perolehan 166 dari skor maksimum 105 dengan tingkat presentase 92% kategori (Sangat Praktis).

Berdasarkan dua uji coba tersebut di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil pada setiap uji kepraktisan. Berdasarkan rentang penilaian bahwa presentase 81-100% kategori sangat praktis. Maka pencapaian pada tahap uji lapangan dengan tingkat presentase 82% kategori sangat praktis untuk digunakan pada proses pembelajaran.

3. Keefektifan Media Pembelajaran

Keefektifan hasil belajar peserta didik dilakukan di SMK Negeri 1 Mandrehe Barat dikelas X DPIB pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi, jumlah peserta didik 10 orang. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran berbasis *power point* interaktif. Setelah pembelajaran dilaksanakan peneliti membagikan soal tes hasil belajar terhadap peserta didik dengan jumlah soal sebanyak 5 butir esai. Dari hasil tersebut, maka diperoleh hasil persentase ketuntasan belajar peserta didik, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.9 PresentasenKeefektifan

No	UjiCoba	JumlahYangTuntas	Jumlahyang tidakTuntas	JumlahSiswa
1	Perorangan	4	0	4
2	Lapangan	6	0	6
Presentase Ketuntasan				92%
Kefektifan				SangatEfektif

Sumber: ¹Peneliti 2023

Berdasarkan tabel di atas akan ditentukan ketuntasan hasil tes belajar siswa selama perkuliahan dan peneliti akan mengevaluasi materi yang diajarkan kepada siswa. Produk ini dianggap valid apabila kinerja siswa memenuhi persyaratan KKM yang ditetapkan. Sepuluh siswa mendapat nilai di atas KKM dan dinyatakan tuntas. Dari data yang diperoleh, penyajian hasil efikasi sesuai kriteria (sangat efektif) sebesar 92%.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis *power point interaktif* pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah, maka penelitian menarik kesimpulan yaitu:

1. Kelayakan Media berbasis *power point interaktif* pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi, oleh ahli materi diperoleh 90% kriteria sangat layak, oleh ahli bahasa diperoleh 98% kriteria sangat layak, dan oleh ahli desain diperoleh 92% kriteria sangat layak.
2. Kepraktisan media berbasis *power point interaktif* pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi, pada uji perorangan diperoleh 90,68% kriteria sangat praktis, dan pada uji coba lapangan 91,67% kriteria sangat praktis.
3. Efektifitas media berbasis *power point interaktif* pada materi prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi, mencapai kriteria sangat efektif dengan presentase ketuntasan sebesar 92%.

Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *power point interaktif* kelas X DPIB SMK Negeri 1 Mandrehe Barat pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah dengan model ADDIE sangat layak, praktis, dan efektif digunakan pada proses pembelajaran di sekolah.

5.2 SARAN

- Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menghasilkan produk media pembelajaran berbasis *Power point* interaktif yang efektif, praktis dan layak digunakan pada proses pembelajaran, maka penelitian ini diharapkan agar penelitian media pembelajaran berbasis *Power point* interaktif dapat dilakukan dengan lebih efektif lagi dan menghasilkan produk yang lebih baik. Peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:
1. Dalam proses pembelajaran untuk masing-masing Guru hendaknya menggunakan media pembelajaran berbasis *Power point* interaktif agar pembelajaran lebih efektif dan menambah kreatifitas peserta didik dalam men erimapa pembelajaran dan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik lebih efektif.
 2. Penggunaan media pembelajaran berbasis *Power point* interaktif pada mata pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah Padamateri prinsip-prinsip pengukuran tanah untuk pekerjaan konstruksi sebaiknya digunakan langkah-langkah pembelajaran yang telah disarankan agar materi dapat tercapai dengan baik.
 3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan model pengembangan ADDIE pada pengembangan produk lainnya sehingga dapat memberikan hal yang baru dan menciptakan suatu kreatifitas dan inovasi lebih menarik untuk menghasilkan produk yang bermanfaat dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS POWER POINT INTERAKTIF PADA MATERI PRINSIP-PRINSIP PENGUKURAN TANAH UNTUK PEKERJAAN KONSTRUKSI

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

28%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jonedu.org Internet Source	4%
2	fikti.umsu.ac.id Internet Source	4%
3	eprints.uny.ac.id Internet Source	4%
4	www.scribd.com Internet Source	2%
5	Submitted to University System of Georgia Student Paper	2%
6	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	2%
7	educatum.marospub.com Internet Source	1%
8	jurnal.uhn.ac.id Internet Source	1%

repository.lppm.unila.ac.id

9	Internet Source	1 %
10	repository.bsi.ac.id Internet Source	1 %
11	ejournal.unikama.ac.id Internet Source	1 %
12	pdfcoffee.com Internet Source	1 %
13	jurnal.dharmawangsa.ac.id Internet Source	1 %
14	www.researchgate.net Internet Source	1 %
15	www.quantumbook.id Internet Source	1 %
16	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	1 %
17	myinspirationofniela.blogspot.com.br Internet Source	1 %
18	repository.uhamka.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On