

Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Software Lecture Maker* pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar di SMK Negeri 9 Bima

Ita Fitriati¹, Muhammad Ghazali²

^{1,2}STKIP Taman Siswa Bima

¹itafitriati88@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan: (1) Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Software Lecture Maker* pada mata pelajaran pemrograman dasar; (2) Meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar, (3) Media pembelajaran yang dibuat apakah layak untuk digunakan dalam pembelajaran pemrograman dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan Model pengembangan ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Media pembelajaran *Lecture Maker* dasar pemrograman yang telah dikembangkan, divalidasi oleh dua orang ahli dan mengalami revisi sehingga didapatkan hasil yang sangat layak digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Media pembelajaran menggunakan *software Lecture Maker* yang dikembangkan setelah dilakukan validasi media tersebut dinyatakan sangat valid dengan nilai 3.59, (2) Aktivitas belajar siswa dalam menggunakan media pembelajaran di SMKN 9 Bima dinilai sangat aktif dengan nilai 3.60. Media pembelajaran dinyatakan layak berdasarkan uji kelayakan menurut ahli media dengan nilai 3.59. hasil uji coba kelompok kecil dengan presentase total sebesar 87,8%, dan uji coba kelompok besar dengan presentase total sebesar 87,9%. Dari hasil uji diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan *Software Lecture Maker* yang dibuat layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran untuk mata pelajaran dasar-dasar pemrograman dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, *Software Lecture Maker*, Pemrograman Dasar.

PENDAHULUAN

Berdasarkan kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan lingkungan. Peserta didik dalam pembelajaran dibantu oleh seorang guru, tugas guru ialah membantu, membimbing dan memfasilitasi peserta didik untuk mencapai tujuannya. Adapun untuk kelancaran proses pembelajaran guru dapat menggunakan media bantu, media bantu dapat berupa model, buku teks, film transparansi, kaset video, dan media pembelajaran.

Mata pelajaran pemrograman dasar adalah pelajaran yang membutuhkan daya ingatan yang tinggi. Hal tersebut menuntut peserta didik untuk dapat mempraktikkan teori yang disampaikan secara kelompok, tetapi juga kemampuan individual. Mata pelajaran ini memerlukan daya ingatan yang baik.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data nilai rata rata ujian akhir peserta didik (UAS)

belum mencapai nilai B. Dari 64 orang peserta didik, hanya 42 orang atau 65,6 % yang mencapai kriteria ketuntasan minimum dan 22 orang atau 34,4 % yang belum mencapai nilai ketuntasan minimum. Selain itu peserta didik sulit untuk memahami materi sehingga menyebabkan pencapaian hasil belajar peserta didik rendah yaitu mendapat nilai C. Observasi awal di jurusan TKJ SMK Negeri 9 Bima dilakukan pada bulan Desember 2017 dengan proses wawancara dengan peserta didik. Dari hasil observasi diperoleh data bahwa kurangnya minat belajar peserta didik pada mata pelajaran pemrograman dasar. Kurangnya minat belajar peserta didik disebabkan karena: (1) kurangnya motivasi peserta didik untuk belajar mengikuti proses pembelajaran di dalam ruangan; (2) kurangnya perhatian atau konsentrasi peserta didik terhadap apa yang disampaikan oleh guru; (3) penulisan kata-kata dan gambar sebagai visualisasi materi pembelajaran kurang jelas; (4)

belum adanya media pembelajaran yang sesuai untuk mata pelajaran pemrograman dasar.

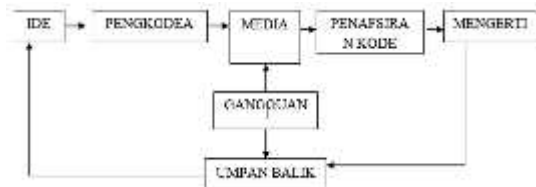
Media pendidikan merupakan salah satu sarana meningkatkan mutu pendidikan yang penting dalam proses pembelajaran. Media pendidikan adalah: (1) pengajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik; (2) bahkan proses belajar akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran dengan baik. (Arief S. Sadiman, 2012)

Kesulitan peserta didik dalam memahami mata pelajaran yang diterangkan, disebabkan oleh peserta didik tidak mempersiapkan diri sebelum pembelajaran dimulai, peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran, media yang digunakan kurang menarik, sehingga dibutuhkan media tambahan yang dapat membantu peserta didik agar bisa memahami materi yang diajarkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Saat ini ada banyak media pembelajaran berbasis *software*, salah satu diantaranya yaitu *Lecture Maker* yang di dalamnya terdapat bentuk media visual seperti video dan gambar, selain itu peserta didik juga dapat berperan (melakukan sendiri) proses pembelajarannya, karena seperti prinsip belajar menurut *Tony Stockwell* dalam *The Learning Of Revolution* bahwa untuk mempelajari sesuatu dengan cepat dan efektif, harus melihat, mendengar, dan merasakannya. Untuk itu diperlukan media yang interaktif agar peserta didik dapat merasakan hal tersebut dan bisa memahami proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan *software Lecture Maker* diharapkan dapat meningkatkan interaksi guru dan peserta didik karena informasi yang disampaikan membuat peserta didik belajar lebih menyenangkan, aktif, interaktif, dapat dilakukan berulang-ulang.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, maka media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Tanpa media, komunikasi tidak akan terjadi dan proses

pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Posisi media pembelajaran sebagai komponen ditunjukkan pada dibawah ini:



Gambar 1. Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran

Menurut (Rusman, 2012) fungsi media pembelajaran: (a) sebagai alat bantu yang dapat memperjelas, mempermudah, mempercepat penyampaian pesan atau materi pelajaran kepada siswa; (b) media pembelajaran merupakan sub komponen yang dapat menentukan keberhasilan proses maupun hasil pembelajaran; (c) sebagai pengarah pesan atau materi apa yang akan disampaikan atau kompetensi apa yang akan dikembangkan untuk dimiliki siswa; (d) sebagai permainan atau membangkitkan perhatian dan motivasi siswa; (e) memberikan kontribusi terhadap hasil maupun proses pembelajaran; (f) mengurangi terjadinya verbalisme; dan (g) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.

Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukkan pada Gambar berikut:



Gambar2. Fungsi media dalam proses pembelajaran

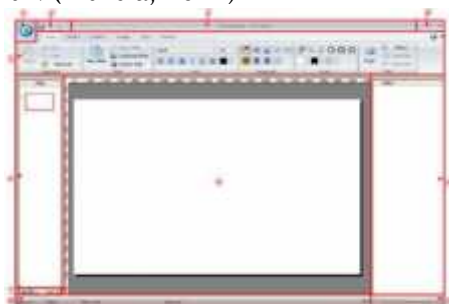
Tiga kelebihan kemampuan media adalah sebagai berikut: pertama, kemampuan *fiksatif*, artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau kejadian. Dengan kemampuan ini, objek atau kejadian dapat digambar, dipotret, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan dan pada saat diperlukan dapat ditunjukkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya. Kedua, kemampuan *manipulative*, artinya media dapat menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan, misalnya di uabah ukurannya, kecepatannya, warnanya, serta dapat pula di

ulang-ulang penyajiannya. Ketiga, kemampuan *distributife*, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak, misalnya siaran TV atau radio.

Banyak metode dan aplikasi yang bisa dikembangkan dan diterapkan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa, salah satu contoh metode adalah Somatic Auditory Visualization Intellectually (SAVI), (Fitriati, 2017) sedangkan salah satu aplikasi yang bisa dikembangkan adalah Lecture Maker.

Aplikasi Lecture Maker

Software Lecture Maker merupakan salah satu software multimedia yang banyak diaplikasikan untuk media pembelajaran. Kelebihan dari *software* ini adalah dapat dieksekusi dalam bentuk presentasi, CD interaktif dan online melalui web. Software dilengkapi dengan program pembuatan audio video, sehingga sangat memungkinkan untuk multimedia interaktif. (Fitrisia, 2011)



Gambar 3. Tampilan Awal Software Lecture Maker

Langkah-langkah Pembuatan Model Dengan Software Lecture Maker: (1) Membuat master slide dengan memilih New pada button *Lecture Maker* Software dilengkapi dengan program pembuatan audio video, sehingga sangat memungkinkan untuk multimedia interaktif. (2) Mendesain slide, Untuk memperindah tampilan, dalam desain slide kita dapat memilih background, layout dan template yang sudah tersedia pada *Lecture Maker*. (3) Membuat bodi slide, yang berisikan bahan ajar dan tutorial. Dalam membuat bodi slide fitur *Lecture maker* yang digunakan adalah *text boxes*, memasukkan gambar, video, *record sound*, sinkronisasi *sound* dan tampilan, tombol navigasi dan sebagainya. Untuk memasukkan gambar dapat dilakukan dengan membuka tab insert kemudian pilih

image. Masukkan gambar sesuai dengan yang diinginkan. *Lecture Maker* juga dilengkapi dengan tombol navigasi yang berfungsi untuk mengatur tampilan. Untuk memasukkan tombol navigasi dapat dilakukan dengan memilih tab insert, button navigasi lalu ok. Disini tersedia tombol navigasi untuk *home*, *previus*, *end*, *exit*, *repeat* dan *next*. *Lecture Maker* menyediakan beberapa bentuk tombol navigasi yang dapat diaplikasikan ke slide. Pada saat file *Lecture maker* di simpan, maka akan terbentuk file dalam format *lecture maker*. File ini dapat diubah dalam bentuk flash player atau dalam bentuk HTML untuk dimuat di web. Untuk mengubahnya dapat dilakukan dengan memilih *save as*, pilih *save as web*. Pada *save as web* tersedia dua pilihan, yaitu simpan dalam bentuk HTML atau dalam bentuk flash player.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development/ R&D*). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Prosedur penelitian pengembangan ADDIE mengungkapkan bahwa siklus R & D tersusun dalam beberapa langkah penelitian sebagai berikut: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*. (Meredith D. Gall, 2003) Secara rinci pelaksanaan langkah-langkah tahapan prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4 adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Langkah Pengembangan ADDIE Uji Coba Produk

Produk yang divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, dalam pengembangan dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat dipakai sebagai dasar untuk menetapkan tingkat

keefektifan, dan daya tarik dari produk yang dihasilkan. Ada dua tahapan uji coba yakni pada tahap pengembangan pertama dan tahap pengembangan kedua. (1) Uji coba Kelompok Kecil yang dilakukan dengan melibatkan 10 subyek. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui reaksi siswa pada pembelajaran pemrograman dasar dengan menggunakan media pembelajaran *Lecture Maker* sebagai media pembelajaran. Evaluasi pengembangan pertama dilakukan dengan cara meminta pendapat siswa tentang penggunaan *Software Lecture Maker* sebagai media pembelajaran, jadi jumlah subyeknya terbatas. Data dari hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan untuk dianalisis. Uji coba ini dilakukan terhadap program yang dikembangkan untuk mengetahui kesesuaian tujuan secara khusus. Hasil analisis dari uji coba pada tahap pengembangan pertama menjadi bahan masukan untuk melakukan revisi produk awal. (2) Uji coba kelompok besar (diperluas) dilakukan dengan melibatkan 36 subjek (keseluruhan siswa). Uji coba pengembangan kelompok besar mengambil jumlah subjek 36 orang karena untuk menguji coba media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Revisi produk yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba pada tahap pengembangan pertama, diperoleh informasi kualitatif tentang program atau produk yang dikembangkan. Berdasarkan data tersebut, dilakukan evaluasi yang sama dan diujicobakan dengan melibatkan lima belas subjek yang diambil secara acak. Produk yang telah melalui uji coba tahap ke dua dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan khusus yang akan dicapai.

Berdasarkan uji coba yang dilakukan, diharapkan mampu mengungkap data yang diinginkan dalam penelitian ini. Data yang ingin diungkap dalam tahap uji coba yakni: (a) Kevalidan media sebagai media pembelajaran pemrograman dasar. (b) Keefektifan penggunaan media sebagai media pembelajaran pemrograman dasar.

Analisis Data Keefektifan Media

Analisis data aktifitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran dilakukan dengan

menentukan frekuensi dan presentase aktivitas yang dilakukan siswa dan guru dalam pembelajaran, data hasil pengamatan aktivitas siswa dan guru dianalisis untuk mengetahui frekuensi tiap kategori aktivitas yang ditentukan. Media pembelajaran yang dikembangkan akan memenuhi kriteria efektif jika aktivitas siswa terlaksana terhadap minimal 70% aspek yang diamati.

Hasil pengamatan aktivitas siswa dan guru dianalisis dengan menghitung frekuensi tiap kategori aktivitas pada semua subjek yang diamati yang dilakukan dengan cara: (1) Menghitung frekuensi rata-rata tiap indikator tiap pertemuan dilakukan dengan cara menjumlahkan frekuensi aspek yang dimaksud dibagi banyaknya siswa yang diamati. (2) Menghitung persentase tiap indikator tiap pertemuan dilakukan dengan cara membagi frekuensi rata-rata tiap indikator tiap pertemuan dengan jumlah frekuensi semua indikator pada pertemuan tersebut dikali 100%.

Analisis Data Respon

Data yang diperoleh dari pemberian kuesioner/angket dianalisis dengan menentukan banyaknya siswa yang memberi jawaban bernilai respon positif dan negatif untuk setiap kategori yang dinyatakan angket. Respon positif artinya siswa mendukung, merasa senang, berminat terhadap komponen dan proses pembelajaran melalui media. Menganalisis respon siswa terhadap tampilan dan isi media, digunakan kategorisasi yang dihitung berdasarkan kurva normal yang disajikan sebagai berikut:

$$P = \frac{s_i \cdot H_p}{s_i \cdot u} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

Skor ideal = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah butir.

Tabel 1. Kategori tanggapan pengguna/respon siswa

No	Interval Skor	Kategori
1	$3,5 \leq M \leq 4$	Sangat Baik
2	$2,5 \leq M < 3,5$	Baik
3	$1,5 \leq M < 2,5$	Cukup Baik
4	$M < 1,5$	Tidak Baik

Keterangan :

M= rerata skor untuk setiap aspek yang dinilai

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal penelitian dan pengembangan ini adalah menetapkan mata pelajaran yang dikembangkan. Tahap selanjutnya adalah melakukan penelitian pendahuluan sesuai dengan buku dasar-dasar pemrograman. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data bagaimana konsep media yang akan dibuat. Penelitian pendahuluan ini dilakukan di jurusan TKJ di SMK Negeri 9 Kabupaten Bima dengan metode observasi dan wawancara terhadap guru mata pelajaran dasar-dasar pemrograman.

Berdasarkan hasil observasi kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran dasar-dasar pemrograman ini diperoleh beberapa konsep media pembelajaran. Media yang digunakan harus dapat menampilkan tulisan, gambar, dan animasi.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan ini, dihasilkan konsep media pembelajaran pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman di jurusan TKJ di SMK Negeri 9 Bima. Dari hasil konsep tersebut kemudian dibuat media yang sesuai dengan kebutuhan serta mudah dalam proses pembuatan dan penggunaannya yaitu dengan menggunakan *Lecture Maker*. Setelah media tersebut selesai dibuat kemudian divalidasi oleh ahli media dan ahli materi.

Hasil Perancangan Materi Media Pembelajaran

Perancangan materi untuk media pembelajaran dengan menggunakan *software Lecture Maker* pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman melalui beberapa tahap yaitu sebagai berikut: (1) Identifikasi Tujuan. Pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *software Lecture Maker* pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran serta meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ini. Tujuan dari pembelajaran menggunakan media ini adalah agar siswa mampu untuk menguasai materi mata pelajaran dasar-dasar pemrograman baik secara teori. (2) Analisis. Tahap analisis dalam pembuatan materi mata pelajaran dasar-dasar pemrograman dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap analisis kebutuhan pengguna dan analisis

instruksional. Tahap analisis kebutuhan untuk menelusuri permasalahan-permasalahan apa saja yang muncul dalam proses pembelajaran materi dasar-dasar pemrograman. Hasil identifikasi tahap analisis kebutuhan pemakaian antara lain: (a) Media pembelajaran harus memiliki tampilan yang menarik sehingga diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mempelajari materi mata pelajaran dasar-dasar pemrograman. (b) Media pembelajaran harus mudah digunakan oleh siapa saja yang ingin mempelajari materi mata pelajaran dasar-dasar pemrograman. (c) Media pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan prestasi siswa

Media pembelajaran dengan menggunakan *software lecture maker* belum banyak digunakan sebagai bahan ajar. Dengan adanya media pembelajaran dengan menggunakan *software Lecture Maker* diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan motivasi siswa pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ini. Media pembelajaran pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman berisi: gambar, teks, audio, dan animasi, sehingga lebih mudah bagi siswa untuk menyerap materi pembelajaran yang diberikan dibandingkan dengan media konvensional.

Tahap analisis instruksional yaitu dengan melakukan penyesuaian antara materi yang ada pada buku dasar-dasar pemrograman. Materi yang disajikan pada media pembelajaran mata pelajaran dasar-dasar pemrograman meliputi tiga materi pokok: pengantar algoritma dan pemrograman, struktur dasar algoritma, pedoman penyusunan algoritma.

Hasil Pengembangan *Software* Media Pembelajaran

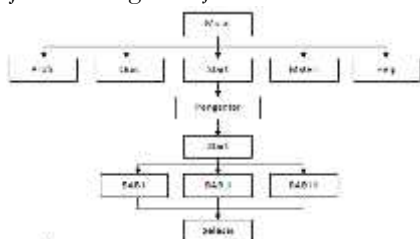
Hasil pengembangan *Software* media pembelajaran pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman berupa *software* media pembelajaran yang di simpan dalam bentuk *lash*, dan ditampilkan dengan menggunakan alat bantu berupa LCD.

Adapun hasil identifikasi dari tahap analisis kerja media pembelajaran pada mata pelajaran dasar-dasar pemrograman ini antara lain : (1) Pada saat program dibuka dan dijalankan, maka

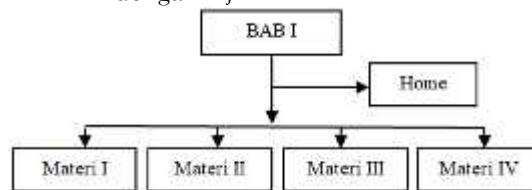
akan ditampilkan halaman interface, yang disertakan pada pojok kanan bawah tombol Profil, Quis, Materi, Help dan Start dan pada pojok kanan paling bawah terdapat End dan Exit. Jika tombol *Profil* diklik maka akan masuk ke halaman profil dari pembuat media pembelajaran. Jika tombol *Quis* dipilih maka akan masuk pada halaman pertanyaan. Jika tombol Materi dipih akan masuk pada halaman yang memuat isi materi. Jika tombol Help dipilih akan masuk pada halaman pengantar media pembelajaran. Untuk menjalankan media pembelajaran. Jika tombol *start* dipilih akan masuk ke menu utama. (2) Pada halaman pengantar/selamat datang terdapat tombol *home*, *end*, dan *exit*. Untuk melanjutkan program, kembali ke interface. (3) Setelah masuk ke menu utama, terdapat tiga pilihan bab. Untuk menuju ke materi, pilih salah bab. (4) Ketika masuk pada salah satu bab, disediakan pilihan sub-sub materi dan untuk membuka uraian materi pilih pada sub-sub materi yang ada. (5) Dalam menu materi ini untuk mempermudah navigai juga disediakan tombol *home*, *prev*, *next*, *end*, dan *exit*. Untuk memilih materi kompetensi dasar yang lain, pilih tombol home atau langsung diklik pada kotak sub-sub kompetensi pada halaman atas. (6) Setelah program selesai digunakan, untuk menutupnya gunakan tombol *exit*.

Desain Program

Setelah materi pembelajaran disusun maka proses yang selanjutnya dilakukan adalah desain program. Desain program dengan membuat Diagram alir. Daigram Alir program merupakan bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses dan hubungan antara proses secara mendetail dalam suatu program. Diagram alir program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. berikut ini adalah diagram alir pembuatan media pembelajaran dengan *software lecture maker*.



Gambar 5. Diagram Alir Media Pembelajaran dengan *software lecture maker*



Gambar 6. Diagram Alir Menu BAB I

Tampilan Diagram yang sama untuk BAB II, dan BAB III.

Implementasi Program

Implementasi program adalah tahap menerjemahkan atau memindah desain ke tampilan sebenarnya dalam bentuk *software lecture maker*. Implementasi program media pembelajaran pada mata kuliah dasar-dasar pemrograman adalah sebagai berikut :

Implementasi Halaman Interface

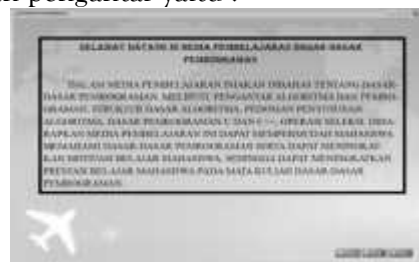
Hasil implementasi rancangan desain halaman muka yaitu :



Gambar 7. Implementasi halaman muka

Implementasi Halaman Pengantar

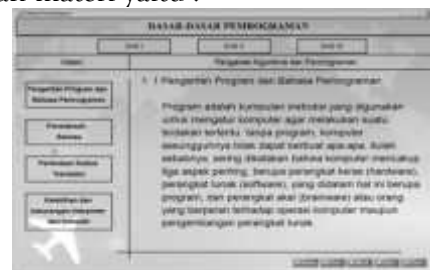
Hasil implementasi dari rancangan desain halaman pengantar yaitu :



Gambar 8. Implementasi Halaman Pengantar

Implementasi Halaman Materi

Implementasi dari pembuatan desain halaman materi yaitu :



Gambar 9. Implementasi Halaman Materi

Teknik Pengujian Program

Teknik pengujian kerja program dilakukan dengan menjalankan program dari awal sampai akhir, kemudian mencoba setiap menu, sub menu dan tombol-tombol navigasi yang telah di *hyperlink*.

Setelah file dibuka akan muncul halaman interface, halaman profil, halaman petunjuk, halaman quis, halaman materi. pengujian kerja media pembelajaran yang pertama dimulai dari halaman interface yaitu: (1) pengujian tombol profil; (2) pengujian tombol help; (3) pengujian tombol materi; (4) pengujian tombol quis; (5) pengujian tombol start; (6) pengujian tombol suara. Pengujian yang kedua adalah halaman selamat datang: (1) tombol home; (2) tombol end; (3) tombol exit. Pengujian yang ketiga adalah halaman materi yaitu dilakukan dengan mengecek: (1) tombol home; (2) tombol next; (3) tombol prev; (4) tombol end; (5) tombol exit. Pengujian keempat adalah halaman tombol-tombol sub materi yang dilakukan dengan: (1) mencoba tombol-tombol sub materi; (2) mencoba tombol navigasi.

Pengujian program dilakukan dari pada setiap halaman media yang telah dibuat dimulai dari halaman interface, halaman selamat datang, halaman materi, sampai dengan halaman sub materi. Setelah pengujian selesai dilakukan, kemudian dilakukan perbaikan dan selanjutnya dilakukan validasi media pembelajran pada ahli media pembelajaran.

Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan melakukan validasi media yang terdiri dari ahli media pembelajaran. Data dan saran yang ada pada instrumen digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan merevisi media pembelajaran. data hasil validasi dari ahli media pembelajaran, adalah sebagai berikut:

Hasil Penilaian Ahli Media Pembelajaran

Aspek penilaian untuk ahli media pembelajaran ditinjau dari aspek: (1) komunikasi; (2) desain teknis; (3) format tampilan. Hasil validasi dan penilaian ahli media pembelajaran dalam hal ini ahli media pembelajaran dapat disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Rata-Rata keseluruhan validasi instrumen (ahli)

Perangkat	Indikator	Penilaian	Kategori
Media	Kemenarikan	3.73	Sangat Valid
	Efektifitas	3.45	Valid
	Rata-rata	3.59	Sangat Valid
Materi	Kejelasan tujuan	3.67	Sangat Valid
	Strategi pembelajaran	3.50	Sangat Valid
	Ketepatan pemilihan bahasa	3.35	Valid
	Rata-rata	3.51	Sangat Valid
	Aspek petunjuk	3.75	Sangat Valid
	Aspek cakupan	3.15	Valid
Respon siswa	Aspek bahasa	3.45	Sangat Valid
	Rata-rata	3.45	Valid
	Aspek petunjuk	3.75	Sangat Valid
Aktivitas siswa	Aspek cakupan	3.25	Valid
	Aspek bahasa	3.80	Sangat Valid
	Rata-rata	3.60	Sangat Valid
	Aspek petunjuk	4	Sangat Valid
Aktivitas guru	Aspek cakupan	3.5	Sangat Valid
	Aspek bahasa	3.75	Sangat Valid
	Rata-rata	3.75	Sangat Valid
	Materi	3.60	Sangat Valid
Keterlaksanaan media	Instrumen		Valid
	Konstruksi	3.20	Valid
	Bahasa	3.20	Valid
	Rata-rata	3.33	Valid

Berdasarkan hasil analisis validasi instrumen maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penilaian media pembelajaran menggunakan *software lecture maker* yang telah disusun berupa instrumen lembar pengamatan aktivitas guru dengan rata-rata 3,75, instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa dengan rata-rata 3,45,

instrumen keterlaksanaan media pembelajaran dengan rata-rata 3,33, instrumen respon siswa dengan rata-rata 3,45, validasi media dengan rata-rata 3,59, validasi materi dengan rata-rata 3,51, memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori Sangat Valid berdasarkan penilaian dari ahli yang ditunjuk sebagai validator.

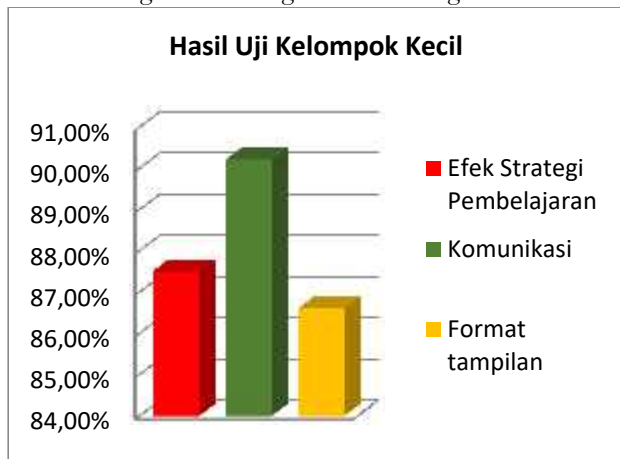
Hasil Uji Coba kelompok Kecil

Aspek penilaian uji coba kelompok kecil untuk siswa meliputi: (1) efek strategi pembelajaran; (2) komunikasi; (3) desain Teknis. Uji kelompok kecil ini dilakukan untuk mendapatkan masukan atau saran dari calon pengguna. Responden uji kelompok kecil ini diambil secara acak sebanyak 6 dari siswa kelas TKJ 02 2017. Presentase data penilaian uji coba kelompok kecil oleh siswa disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Hasil Uji Kelompok Kecil

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang diharapkan	Kelayakan
1	Efek Strategi Pembelajaran	63	72	87,5%
2	Komunikasi	65	72	90,2%
3	Format tampilan	104	120	86,6%
Jumlah		232	264	87,8%

Berikut diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Diagram Batang Uji Kelompok Kecil

Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Aspek penilaian uji coba kelompok kecil untuk siswa meliputi: (1) efek strategi pembelajaran; (2) komunikasi; dan (3) desain teknis. Uji coba kelompok besar ini dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran setelah media tersebut digunakan dalam proses pembelajaran. Dari hasil uji coba

kelompok besar ini diambil secara acak sebanyak 13 dari siswa kelas TKJ 02 2017. presentase data penilaian uji kelompok besar oleh siswa disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Uji kelompok Besar

No	Aspek Penilaian	Skor Observasi	Skor yang diharapkan	Kelayakan
1	Efek Strategi Pembelajaran	142	156	91%
2	Komunikasi	139	156	89,1%
3	Format tampilan	222	260	85,3%
Jumlah		503	572	87,9%

Berikut diagram batang adalah sebagai berikut :



Gambar 10. Diagram Batang Hasil Uji Kelompok Besar

Pengujian Validitas Soal

Pengujian validasi soal dilakukan untuk menguji validitas soal atau kesesuaian soal dengan materi yang telah diberikan. Soal yang diujikan adalah soal yang digunakan untuk uji coba penerapan media pembelajaran untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian validitas soal yang diujikan dalam penerapan media pembelajaran ini dengan validitas rasional. validitas ini diperoleh dengan berpikir secara logis. Dengan demikian maka suatu hasil tes belajar dapat dikatakan telah memiliki validitas rasional, apabila setelah dilakukan penganalisaan secara rasional ternyata bahwa tes hasil belajar itu memang dengan tepat telah dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Soal telah diajukan kepada dosen ahli tes untuk mendapatkan saran atau perbaikan mengenai

soal yang akan digunakan. menurut Menurut dosen ahli tes/ soal yang akan digunakan untuk uji coba penerapan media pembelajaran untk kelas kontrol dan kelas eksperimen sudah baik namun diberikan saran dan masukan agar soal dibuat lebih sederhana sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Penerapan Media Pembelajaran

Penerapan Media dilakukan pada dua kelas yang berbeda: 1) Kelas TKJ 02 2017 adalah kelas yang tidak menggunakan media pembealajaran dan hanya dengan media buku. Dalam hal ini siswa yang dipilih adalah setengah dari jumlah kelas TKJ 02 2017 yaitu 13 anak. Kegiatan pembelajaran dalam kelas kontrol yaitu, sebelum pelajaran dimulai, siswa diberikan dahulu soal *pretest* untuk mengetahui keadaan awal siswa. Kemudian setelah *pretest* selesai, dilanjutkan dengan menjelaskan materi dengan metode ceramah. Setelah materi peajaran selesai disampaikan, siswa deberikan soal *posttest* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Nilai hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol disajikan dalam tabel dalam lampiran. Tebel perbandingan nilai dan kelulusan *pretest* dan *posttest* kelas kontrol disajikan dalam tabel di bwaha ini. 2). Kelas TKJ 03 2017 adalah kelas yang diajar menggunakan media pembelajaran dasar-dasar pemrograman. Dalam hal ini siswa dipilih adalah setengah dari jumlah kelas TKJ 03 2017 yaitu 13 siswa. Metode yang digunakan di kelas ini yaitu dengan ceramah, menjelaskan menggunakan LCD proyektor. Kegiatan Pembelajaran dalam kelas eksperimen yaitu, sebelum pelajaran dimulai, siswa diberikan dahulu soal *pretest* untuk mengetahui keadaan awal siswa. Kemudian setelah *pretest* selesai, dilanjutkan dengan menjelaskan menggunakan LCD proyektor. Setelah materi selesai disampaikan, siswa diberikan soal *posstest* untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Tabel 5. Perbandingan nilai pretest dan posttest serta kelulusan kelas TKJ 02 2017

No	Nilai	Pretest	Posttest
1	Nilai terendah	10	46,2
2	Nilai tertinggi	78	93

3	Rata-rata nilai kelas	36,26	81,35
4	Jumlah siswa yang lulus	4 siswa	11 siswa
5	Jumlah siswa tidak lulus	9 siswa	2 siswa

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata nilai kelas pada pretest yaitu 36,26%, ada peningkatan rata-rata nilai posttest pada kelas kontrol sebesar 81,35%.

Tabel 6. Perbandingan nilai pretest dan posttest serta kelulusan kelas TKJ 03 2017

No	Nilai	Pretest	Posttest
1	Nilai terendah	15	92,5
2	Nilai tertinggi	55	100
3	Rata-rata nilai kelas	36,7	96,26
4	Jumlah siswa yang lulus	2 siswa	10 siswa
5	Jumlah siswa tidak lulus	11 siswa	3 siswa

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata pada pretest sebesar 36,7%, kemudian ada peningkatan rata-rata nilai posttest pada kelas eksperimen sebesar 96,26%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1). Tahapan proses pengembangan media pembelajaran menggunakan software *Lecture Maker* sebagai media pembelajaran menghasilkan sebuah media pembelajaran yang interaktif yang dapat digunakan di SMKN 9 Bima. Proses pengembangan mengacu pada model ADDIE Selanjutnya semua desain awal divalidasi oleh ahli, dan berada pada kategori sangat valid kemudian diujicobakan dan dihasilkan media pembelajaran yang sangat layak digunakan. (2). Aktivitas belajar siswa dalam menggunakan media pembelajaran *Software Lecture Maker* sebagai media pembelajaran dasar-dasar pemrograman di SMKN 9 Bima dinilai sangat aktif. Hal ini dapat dilihat dari penilaian aktivitas belajar siswa pada penerapan media pembelajaran menggunakan software lecture maker di kelas X TKJ SMK Negeri 9 Bima menghasilkan rata-rata dengan kategori sangat baik. (3). Media pembelajaran menggunakan

software lecture maker layak di gunakan di SMKN 9 Bima, menghasilkan respon positif dan sangat setuju terhadap penggunaan media tersebut sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari penilaian respon siswa pada penerapan media pembelajaran *Lecture Maker* dasar-dasar pemrograman, menghasilkan rata-rata dengan kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief S. Sadiman, d. (2012). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. RajaGrafindo Persada.
- Fitriati, I. (2017). *Penerapan Somatic Auditory Visualization Intellectually SAVI Matapelajaran TIK untuk meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa di SMPN Madapangga*. Bima.
- Fitrisia, R. (2011). *Tutorial Software Lecture Maker*.
<https://reni1fitrisia.wordpress.com/2011/11/25/tutorial-software-lecture-maker/>.
- Meredith D. Gall, J. P. (2003). *Educational Research*. Pearson Education, Inc.
- Rusman. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Alfabeta.