

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, Program 5S(Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) yaitu pemilihan barang berguna dan tidak berguna (Seiri), penataan barang berguna agar mudah dicari dan aman serta di beri indikasi (Seiton), pembersihan barang yang telah ditata dengan rapih agar tidak kotor termasuk tempat kerja dan lingkungan serta mesin (Seiso), menjaga lingkungan kerja yang sudah rapih dan bersih menjadi suatu standar kerja (Seiketsu), penyadaran diri akan etika kerja (Shitsuke) telah banyak digunakan oleh berbagai industri di berbagai negara. Popularitas 5S ini tidak lepas dari kesuksesan industri jepang yang selama ini memusatkan perhatiannya terhadap pengurangan segala pemborosan (waste). 5S sebagai landasan untuk membentuk perilaku manusia agar memiliki kebiasaan (habit) mengurangi inefisiensi di tempat kerjanya.

Program 5S pertama kali diperkenalkan di Jepang sebagai suatu gerakan kebulatan tekad untuk mengadakan pemilahan (seiri), Penataan (seiton), pembersihan (seiso), penjagaan kondisi yang rapih (seiketsu), dan penyadaran diri akan kebiasaan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dengan baik (shitsuke).

5S juga merupakan salah satu landasan pengetahuan untuk membentuk perilaku manusia yang di terapkan di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) di Kota Bandung. Pada proses pembelajaran teori peserta mendengarkan narasumber dalam menyampaikan materi 5S,. Sedangkan proses praktikum di lingkungan peserta masih banyak yang mengabaikan 5S yang telah di sampaikan Kepala Bagian. Berdasarkan hasil wawancara kepada Kepala Bagian dapat diketahui bahwa dengan metode menjelaskan secara lisan, peserta kurang memahami teori yang disampaikan.

Selain itu dari pihak Kepala Bagian apabila akan melakukan evaluasi terhadap peserta harus menyiapkan segala sesuatu seperti lembar-lembar soal. Pada

saat kegiatan praktikum juga tidak dapat sesuai karena kondisi yang sudah menerapkan 5S pada lingkungan Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) di Kota Bandung. Oleh karena itu peserta masih ada yang belum mengerti pada saat melakukan proses 5S akibat dan bahaya ketika belum sepenuhnya menerapkan 5S. Karena belum adanya media pelatihan dan simulasi sebagai alat bantu simulasi yang interaktif penerapan 5S. Hal ini dapat dilihat dari dapat dilihat dari kuisisioner yang diajukan kepada

Lampiran. Berdasarkan kuisisioner yang disebabkan kepada 25 peserta Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri Bandung menerangkan bahwa sebagian besar peserta belum mengetahui mengenai 5S dan kegiatannya. Ini menjelaskan peserta ikut serta dalam kegiatan 5S dan dibutuhkan pengetahuan yang lebih mengenai 5S.

Multimedia interaktif merupakan sarana atau piranti komunikasi untuk menyampaikan informasi menggunakan komputer yaitu melalui media teks, gambar, audio, animasi, dan video yang saling berinteraksi dan berintegrasi sehingga membentuk suatu informasi yang lebih menarik. Dengan memanfaatkan multimedia sebagai media yang interaktif diharapkan dapat menjadi media tambahan dalam proses pelatihan sehingga penyampaian materi dan simulasi menjadi lebih menarik dan mudah dipahami[1].

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk membuat media pembelajaran untuk membantu siswa dalam proses belajar. Pada penelitian Usman diperoleh hasil bahwa pembuatan media dengan memanfaatkan teknologi komputerisasi menjadikan media lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar[2]. Begitu juga penelitian lain yang dilakukan bahwa dengan aplikasi media dapat membantu siswa memahami materi tentang bagaimana mempelajari tata cara urutan perbaikan televisi[3].

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan diperlukan suatu metode yang interaktif berbasis simulasi yang dapat memudahkan para peserta memiliki gambaran atau ilustrasi yang lebih jelas pada proses 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke) dengan media yang lebih menarik dan berbasis dekstop dengan harapan para peserta lebih

mudah menyerap pengetahuan sehingga dapat meningkatkan pemahaman. Diharapkan juga dapat memudahkan narasumber dalam menyampaikan materi 5S, memberikan gambaran kepada peserta dan memudahkan narasumber dalam memberikan evaluasi kepada peserta. Maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pembangunan Aplikasi Digital dan Simulasi 5S Sebagai Media Pelatihan di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang yang sudah diuraikan tersebut, masalah utama yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan peserta latihan kerja mengenai 5S(Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).
2. Media Pelatihan mengenai teori 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) oleh Balai Latihan Kerja masih konvensional yaitu menjelaskan secara lisan, menempelkan poster disetiap sudut lingkungan dan membagikan buku panduan kepada peserta pelatihan kerja.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi media pelatihan untuk mempermudah peserta latihan kerja memahami materi pada 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) dan juga membantu simulasi pada peserta latihan kerja di BBPLKDN Bandung.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Memberikan pengetahuan mengenai 5S(Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).
2. Membantu meningkatkan pemahaman peserta latihan kerja terhadap materi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) menggunakan media pembelajaran berbasis komputer.

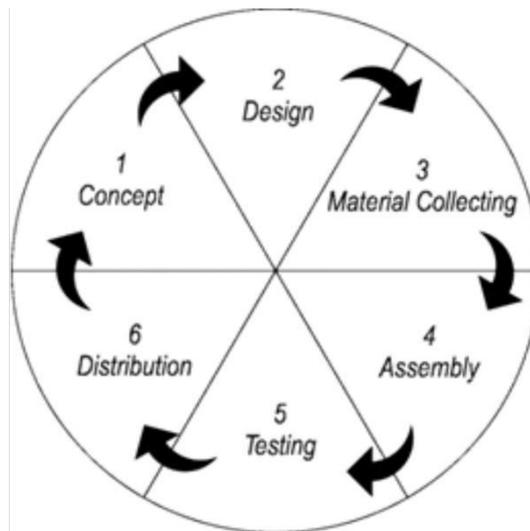
1.4 Batasan Masalah

Dalam pembangunan aplikasi ini diberikan batasan masalah agar pembahasannya lebih terarah dan terfokus pada tujuan yang ingin dicapai, batasan masalah dalam pembangunan aplikasi media digital ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri (BBPLKDN) Bandung.
2. Hanya membahas materi 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).
3. Simulasi hanya dibatasi meliputi 5S (Seiri, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).
4. Aplikasi berbasis dektop dan client server.
5. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode multimedia menurut Sutopo.
6. Sistem yang dibangun menggunakan metode Computer Assited Instruction (CAI).
7. Pemrograman berbasis Object Oriented Desain (OOP).

1.5 Metodologi Pembangunan Perangkat Lunak

Tahap ini merupakan proses dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembangunan aplikasi didasarkan pada Metode Luther Sutopo. Metode yang digunakan dalam proses pembanguana aplikasi ini menggunakan netode pengembangan aplikasi multimedia versi Luther Sutopo. Menurut Luther Sutopo bahwa terdapat 6 metode pembangunan perangkat lunak multimedia terdiri dari 6 tahapan yaitu, concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing dan Distribution. Berikut adalah tahapan dalam pembangunan perangkat lunak dengan metode Luther pada gambar 1.1



Gambar 1. 1 Pembangunan Perangkat Lunak Luther Sutopo

Penjelasan dari setiap tahapannya yaitu :

a. Concept

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data seperti observasi, wawancara, serta penyebaran kuisisioner agar tujuan aplikasi, pengguna aplikasi serta jenis dari aplikasi dapat diidentifikasi. Pengguna dari aplikasi ini yaitu peserta pelatihan kerja Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja. Tujuan dari dibuatnya aplikasi ini yaitu mempermudah peserta untuk memahami materi buku yang di implementasi kan ke sebuah media bantu yaitu aplikasi media pembelajaran yang akan terdapat materi, simulasi dan soal evaluasi.

b. Design

Pada tahap ini aplikasi dibangun sesuai dengan kebutuhan Peserta Latihan Kerja. Dalam tahapan perancangan dibutuhkan moockup, storyline, storyboard guna menggambarkan bagaimana arsitektur dalam aplikasi media pembelajaran ini.

c. Material Collecting

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain gambar, text dan audio.

d. Assembly

Pada tahap ini dimana semua gambaran atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.

e. Testing

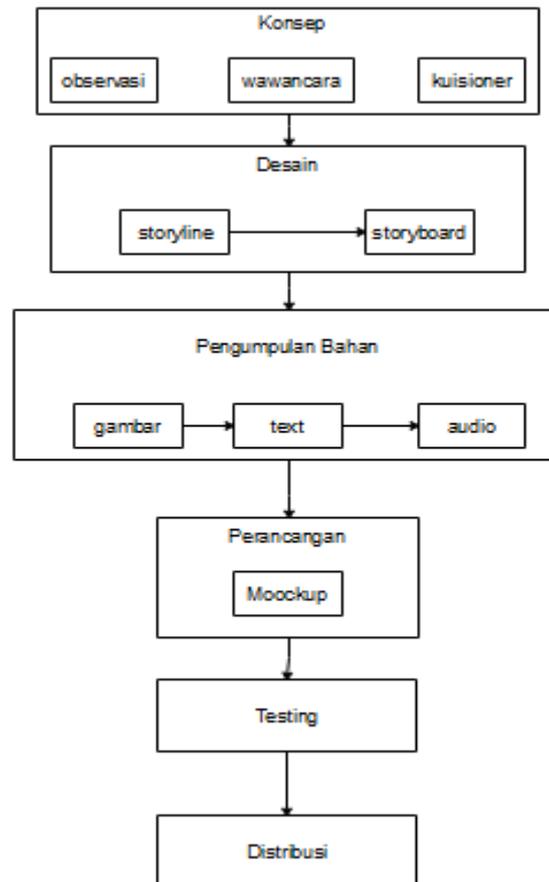
Pada tahap testing dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi atau program dan dilihat apakah anda kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri. Setelah lolos dari pengujian alpha, pengujian beta yang melibatkan pengguna akhir akan dilakukan.

f. Distribution

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap aplikasi tersebut akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap concept pada produk selanjutnya.

1.6 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan tahapan-tahapan yang telah ditentukan dalam melakukan sebuah penelitian yang berguna sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Berikut adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.2 dibawah ini:



Gambar 1. 2 Alur Penelitian

1.7 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 membahas mengenai Latar Belakang Masalah yaitu Bapak Djoko Sudjono, S.Pd selaku yang mengajarkan 5S, kesulitan yang dihadapi adalah proses pemberian materi hanya menjelaskan teori-teori yang terdapat pada buku dengan media di papan tulis dan kesulitan dalam memberikan gambaran dan simulasi pada materi yang dipelajari pada saat menegenalkan seiketsu dan shitsuke. Selain itu dari pihak narasumber apabila akan melakukan evaluasi terhadap peserta harus menyiapkan segala sesuatu seperti lembar-lembar soal. Identifikasi masalah dengan mengenali masalah yang terjadi dengan cara mengamati lanngsung, kuisisioner dan wawancara dengan pihak terkait. Maksud dan Tujuan dari penelitian. Batasan-

batasan yang ada dalam penelitian. Metodologi Penelitian yang akan menjadi tahapan penelitian. Dan Sistematika Penulisan yang digunakan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 ini berisi tentang sejarah, logo, visi, misi, struktur organisasi dari BBPLKDN Bandung dan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 ini berisi tentang analisis masalah, analisis procedure yang sedang berjalan, analisis aplikasi multimedia yang akan dibangun, analisis metode pembelajaran interaktif, analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional serta perancangan sistem seperti perancangan struktur menu, perancangan antarmuka, perancangan pesan dan jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab 4 ini berisi implementasi hasil analisis seperti implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi, implementasi antarmuka serta pengujian sistem terhadap aplikasi yang telah dibangun meliputi pengujian blackbox, pengujian beta, pengujian hipotesis, yang bertujuan untuk mengetahui kekurangan apa saja yang terdapat pada aplikasi yang dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 ini berisi mengenai kesimpulan yang ditarik dari penelitian mulai dari dilakukannya penelitian hingga implementasi dari sistem yang berisi permasalahan utama dari masalah yang ada di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja Dalam Negeri Bandung pada budaya kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke), serta saran-saran untuk perbaikan kedepannya dengan tujuan menciptakan sebuah sistem yang jauh lebih baik.