

**PERANCANGAN BAHAN PELATIHAN BERBASIS WEBSITE DI KEJURUAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BALAI BESAR
PENGEMBANGAN LATIHAN KERJA BEKASI**

Faizal Riza^{a,*}, Dannie Febrianto Hendrakusuma^b, Rachmat Setiabudi^c, Anindito Kusumo

Birowo^d, Cahyono Koerniawan Hidayat^e

^a akuisal@gmail.com, ^b danniefbrianto@gmail.com, ^c raffisetiabudi@gmail.com

^d aninditokusumo@gmail.com, ^e cahyono.kh@gmail.com

^{a,b,c,d,e} Institut Teknologi Budi Utomo

Abstract

Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi is a training place for government-owned skills or expertise under the auspices of the Ministry of Manpower headed by Echelon II government officials. In the Center for Job Training Development (BBPLK) Bekasi, there are various kinds of vocational training, one of which is the Information and Communication Technology Vocational School. In the Information and Communication Technology (ICT) Vocational School there are 5 (five) training programs, namely: Graphic Design, Motion Graphic Artist, Network Professional, Mobile Programming and IT Software For Business Solution. In this vocational school, they still use the manual method in processing data on training materials stored in the warehouse. The method used is by filling out the training material expenditure form, then the form is stored in their respective archive folders. This system has been running well but still has weaknesses, including if the admin is asked to find training material data quickly, the admin will have difficulty finding one by one archive that has been stored and takes a long time and taking training materials that are not in accordance with the training program and possibly there is a missing file. The research method uses data collection by means of observation, interviews and literature study. So with the design of a website-based training material inventory information system, it can make it easier to find data on the availability of training materials according to the training program and make the work process of checking training materials more effective and efficient.

Keywords : training materials, system, information, inventory, website..

Abstrak

Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi merupakan tempat pelatihan untuk mendapatkan keterampilan atau keahlian milik pemerintah di bawah naungan Kementerian Ketenagakerjaan yang dikepalai oleh pejabat pemerintah Eselon II. Di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi terdapat berbagai macam kejuruan, salah satunya adalah Kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Di Kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terdapat 5 (lima) program pelatihan, yaitu : Graphic Design, Motion Graphic Artist, Network Professional, Mobile Programming dan IT Software For Bussiness Solution. Di kejuruan ini masih menggunakan cara manual dalam melakukan pengolahan data bahan pelatihan yang tersimpan di gudang. Cara yang digunakan yaitu dengan mengisi formulir pengeluaran bahan pelatihan, kemudian formulir tersebut di simpan di map arsip masing-masing. Sistem ini sudah berjalan dengan baik namun masih memiliki kelemahan, diantaranya jika admin diminta untuk mencari data bahan pelatihan dengan cepat, admin akan kesulitan mencari satu persatu arsip yang telah disimpan dan membutuhkan waktu yang lama dan pengambilan bahan pelatihan yang tidak sesuai dengan program pelatihan dan kemungkinan ada arsip yang hilang. Metode penelitian menggunakan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Sehingga dengan adanya perancangan sistem informasi inventory bahan pelatihan berbasis website dapat memudahkan dalam pencarian data ketersediaan bahan pelatihan sesuai program pelatihan dan membuat proses pekerjaan pengecekan bahan pelatihan menjadi lebih efektif dan efisien.

Keywords : bahan pelatihan, sistem, informasi, inventory, website

1. Pendahuluan

Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi merupakan tempat pelatihan untuk mendapatkan keterampilan atau keahlian milik pemerintah di bawah naungan Kementerian Ketenagakerjaan yang dikepalai oleh pejabat pemerintah Eselon II. Di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi terdapat berbagai macam kejuruan, salah satunya adalah Kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Di Kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terdapat 5 (lima) program pelatihan, yaitu : *Graphic Design, Motion Graphic Artist, Network Professional, Mobile Programming dan IT Software For Business Solution*. Di kejuruan ini masih menggunakan cara manual dalam melakukan pengolahan data bahan pelatihan yang tersimpan di gudang. Cara yang digunakan yaitu dengan mengisi formulir pengeluaran bahan pelatihan, kemudian formulir tersebut di simpan di map arsip masing-masing. Sistem ini sudah berjalan dengan baik namun masih memiliki kelemahan, diantaranya jika admin diminta untuk mencari data bahan pelatihan dengan cepat, admin akan kesulitan mencari satu persatu arsip yang telah disimpan dan membutuhkan waktu yang lama dan pengambilan bahan pelatihan yang tidak sesuai dengan program pelatihan. Kesalahan lain, kemungkinan ada arsip yang hilang.

Dibutuhkan suatu sistem informasi untuk mengolah data bahan pelatihan di gudang kejuruan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sistem informasi ini dapat menjadi solusi dari permasalahan pada kejuruan TIK (Awaludin & Amelia, 2022). Sistem informasi ini digunakan Instruktur untuk memasukkan data bahan pelatihan ke dalam form input data pengajuan bahan pelatihan di website berdasarkan program pelatihan, kemudian admin mengecek apakah bahan pelatihan yang tersedia di website sama dengan yang

tersimpan di gudang. Selanjutnya, admin mengecek apakah bahan pelatihan tersebut sudah diambil oleh instruktur sesuai dengan program pelatihan.

Sistem informasi yang dirancang harus dapat mengelola data keluar masuk bahan pelatihan di gudang kejuruan TIK BBPLK Bekasi dan memudahkan dalam pencarian data ketersediaan bahan pelatihan dan mengetahui instruktur yang telah mengambil bahan pelatihan tersebut.

2. Kerangka Teori

2.1. Perancangan Sistem Informasi

Perancangan adalah proses perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa sistem” (Burch & Grudnitski, 2009), sedangkan perancangan sistem didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Mujab, Satoto, & Martono, 2014). Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Kadir, 2014).

Pearlson (2019) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan kombinasi yang terorganisir antara pengguna, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumberdaya data kebijakan prosedur yang menyimpan, mengambil, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sedangkan referensi lain menyatakan bahwa bahwa sistem adalah suatu rangkaian dari dua atau lebih komponen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem hampir

selalu dibuat dari beberapa subsistem yang lebih besar (Kadir, 2014).

Definisi dari sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Burch & Grudnitski, 2009; Riza et al., 2020).

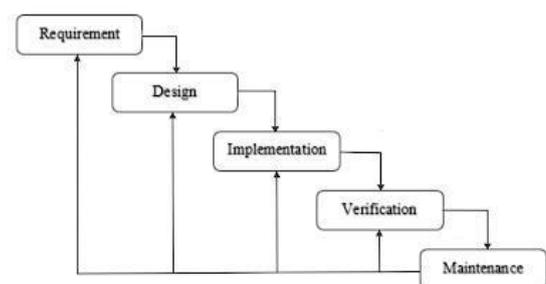
2.2. Sistem Persediaan (Inventory)

Sistem persediaan barang adalah suatu sistem untuk mengelola persediaan barang di gudang. Sistem persediaan barang kini sudah banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan berkembang, terutama dalam hal pengolahan data barang (Awaludin & Mantik, 2023). persediaan barang merupakan komponen utama yang sangat penting dalam suatu perusahaan, karena persediaan akan dijual secara terus menerus untuk kelancaran bisnis perusahaan, selain itu persediaan barang merupakan aset harta yang cukup besar jika dibandingkan dengan harta lancar lainnya (Qadafi & Wahyudi, 2020).

Sistem Informasi Inventory adalah sistem informasi yang mengelola data transaksi dan persediaan dalam gudang. Perusahaan yang bergerak dibidang produksi umumnya memerlukan sistem inventory. Sistem inventory biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi inventory seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem diharapkan dapat mempermudah kerja user (Wijaya & Lomban, 2022).

3. Metodologi

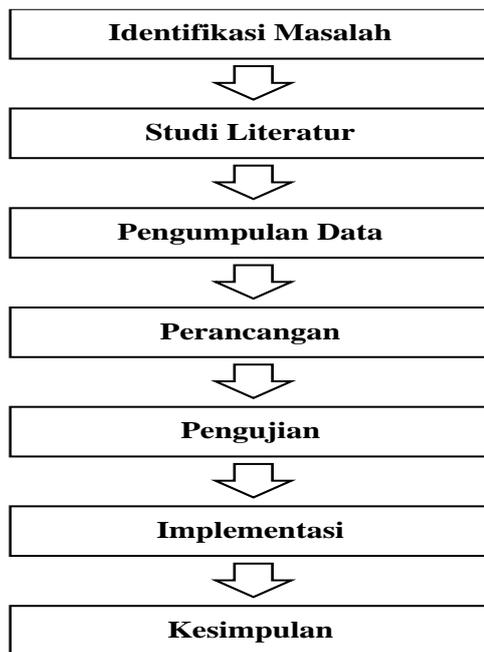
Menurut Wahid (2020) salah satu model pengembangan sistem informasi adalah model *Software Development Life Cycle* (SDLC). SDLC adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem. SDLC merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap tahap: analisa kebutuhan (*requirements analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), uji coba (*testing*) dan pemeliharaan (*maintenance*) seperti terlihat pada gambar 1 (Wijaya & Lomban, 2022).



Gambar 1. Model SDLC
Sumber : (Arifin et al., 2022)

Penelitian menggunakan model Waterfall, dengan mengikuti beberapa tahapan awal yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem (system design), pengkodean (coding) dan pengujian (testing), serta implementasi program. Tahapan akhir dalam model Waterfall (pemeliharaan sistem) tidak diimplementasikan pada penelitian ini (Susilo et al., 2023).

Kerangka penelitian adalah suatu rancangan alur sebuah penelitian yang terstruktur disampaikan melalui gambar yang berurutan (Sugiarto, 2022). Berikut gambar kerangka penelitian yang diajukan peneliti dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Penelitian

Adapun penjelasan dari gambar 2 sebagai berikut:

- a. **Identifikasi Masalah**
Pada tahapan ini dilakukan perumusan masalah-masalah yang diteliti untuk dicarikan solusi dengan penelitian ini. Pada tahap ini penulis merumuskan masalah dan merancang solusi berupa sebuah sistem informasi Inventory berbasis web.
- b. **Studi Literatur**
Pada tahapan ini dilakukan perumusan masalah-masalah yang diteliti untuk dicarikan solusi dengan penelitian ini. Pada tahap ini penulis merumuskan masalah dan merancang solusi berupa sebuah sistem informasi Inventory berbasis web.
- c. **Pengumpulan Data**
Pengumpulan data berupa hasil data administrasi yang di buat oleh Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi, dengan melakukan penelitian lapangan untuk mengumpulkan data observasi.
- d. **Perancangan**
Pada Tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang dialami Balai Besar

Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi. Dengan identifikasi yang tepat diharapkan perancangan sistem informasi dapat menjadi solusi pada permasalahan yang dihadapi.

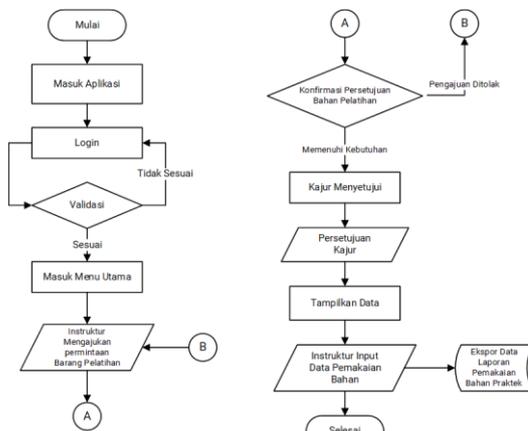
- e. **Pengujian**
Pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap solusi atau sistem yang telah diselesaikan dengan metode *waterfall* dan di uji oleh Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi. Sistem yang dibuat akan diujikan secara keseluruhan untuk memastikan semua sesuai fungsinya. Pengujian sistem informasi yang telah dirancang menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode pengujian ini dilakukan untuk menguji dan menganalisis kode program bilamana terjadi kesalahan atau ketidaksesuaian dengan rancangan.
- f. **Implementasi**
Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap hasil pengujian rancangan sistem informasi sehingga dapat disimpulkan apakah sistem ini sudah berfungsi sesuai kebutuhan pengguna.
- g. **Kesimpulan**
Tahapan ini adalah tahapan penarikan kesimpulan dari seluruh proses penelitian yang dilakukan. Penarikan kesimpulan dilakukan untuk memberikan pernyataan eksplisit atas analisis hasil penelitian yang telah dilakukan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Analisis Sistem Berjalan

Kegiatan inventory bahan pelatihan dimulai dari kegiatan Admin membuat daftar pengguna (Kajur dan Instruktur). Kemudian, Admin menambahkan Instruktur sesuai program pelatihan masing-masing. Selanjutnya instruktur membuat pengajuan bahan pelatihan sesuai program

pelatihan kepada Kajur. Tahap berikutnya Kajur berhak menerima atau menolak pengajuan bahan pelatihan yang diajukan oleh Instruktur. Flow inventory bahan pelatihan diilustrasikan dengan flowchart pada gambar 3.

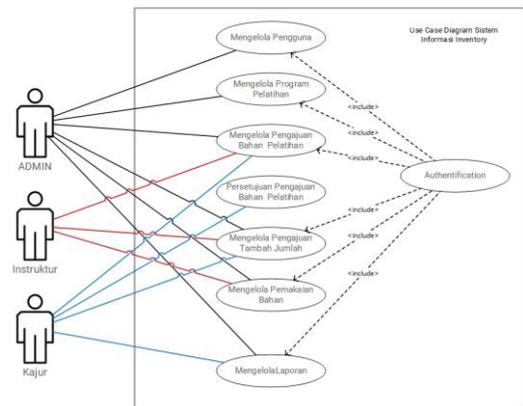


Gambar 3. Flowchart Sistem Berjalan

Pada gambar 3 terlihat pengaturan kondisi jika Kajur menerima pengajuan bahan pelatihan, maka bahan pelatihan yang diajukan tersebut akan disediakan. Jika Instruktur ingin menggunakan bahan pelatihan, maka Admin akan mengeluarkan bahan pelatihan sesuai permintaan Instruktur. Akhirnya bahan pelatihan tersebut diterima oleh Instruktur.

4.2. Analisis Sistem Baru Use Case Diagram

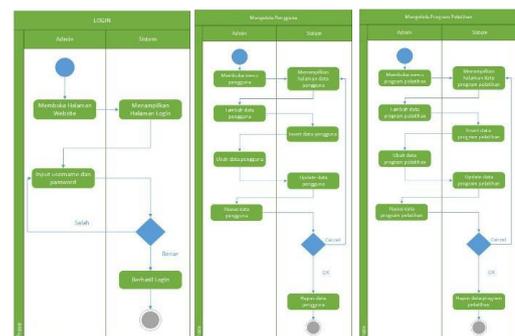
Diagram kerja pengguna (*Use Case Diagram*) penting untuk visualisasi, definisi dan dokumentasi persyaratan perilaku suatu sistem. Penggambaran sistem dalam bentuk *use case* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram Sistem Inventory

Activity Diagram

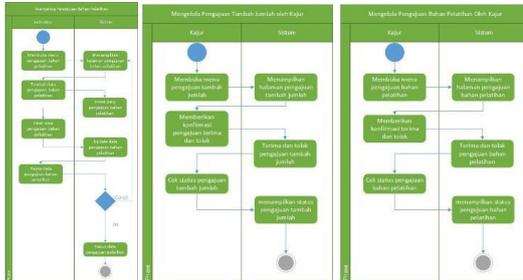
Diagram Aktivitas (*activity diagram*) adalah diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan proses dari suatu sistem digambarkan secara vertikal. *Activity diagram* merupakan pengembangan dari *Use Case* yang memiliki alur aktivitas. Diagram aktivitas tidak menjelaskan kelakuan aktor. Dapat diartikan bahwa dalam pembuatan activity diagram hanya dapat dipakai untuk menggambarkan alur kerja atau aktivitas sistem saja (Susilo et al., 2023).



Gambar 5. Activity Diagram Login, Mengelola Pengguna Dan Mengelola Program Pelatihan

Activity diagram untuk sistem inventory yang dirancang meliputi activity login, mengelola pengguna dan mengelola program pelatihan ditunjukkan pada gambar 5. Sedangkan activity diagram mengelola pengajuan bahan pelatihan,

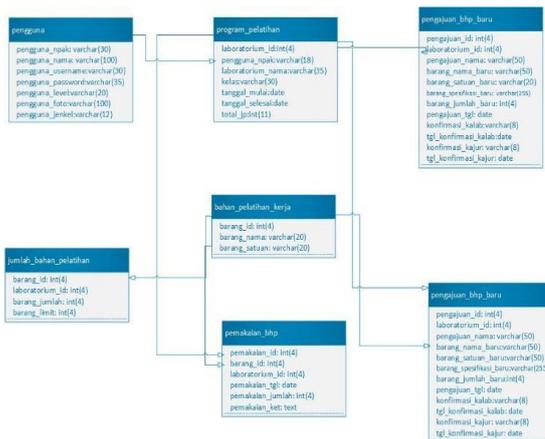
membuat pengajuan tambah jumlah dan persetujuan pengajuan bahan ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Pengajuan Bahan, Membuat Pengajuan Tambah Jumlah Dan Persetujuan Pengajuan

Class Diagram

Class diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur dari suatu sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang menyusun sistem tersebut. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode, atau operasi. Diagram kelas adalah diagram yang menunjukkan hubungan antar kelas yang berisi properti dan fungsionalitas objek. Rancangan diagram kelas sistem inventory ditunjukkan pada gambar 7.

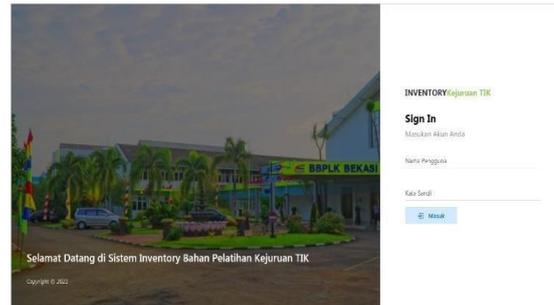


Gambar 6. Class Diagram Sistem Inventory

4.3. Implementasi Perancangan Antarmuka

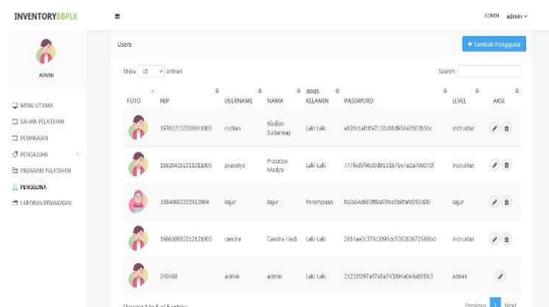
Bentuk awal sistem didasarkan pada desain antarmuka yang telah dibuat sebelumnya, sehingga mencerminkan bentuk

sistem secara keseluruhan. Pada fase ini dilakukan pengecekan sistem yang nantinya dapat dimanipulasi untuk memastikan bahwa sistem inventory yang dirancang memenuhi kebutuhan pengguna Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi. Berikut adalah hasil perancangan antarmuka sistem.



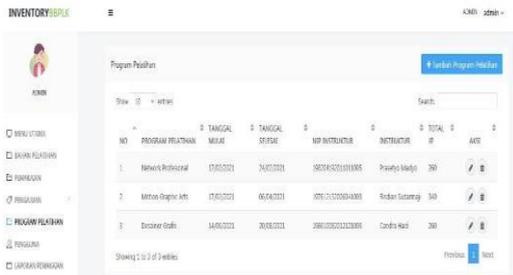
Gambar 7. Antarmuka Login

Halaman login merupakan halaman pada saat pengguna membuka sistem aplikasi. Pengguna harus memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem aplikasi.



Gambar 8. Antarmuka Laman Kelola Pengguna

Halaman Pengguna merupakan halaman untuk Admin untuk dapat mengelola pengguna yang terdapat dalam sistem seperti tambah dan ubah sesuai level (Admin, Instruktur dan Kajar) serta hapus data pengguna.



Gambar 9. Antarmuka Laman Kelola Program Pelatihan

Halaman kelola program pelatihan merupakan halaman untuk Admin untuk dapat mengelola program pelatihan yang terdapat dalam sistem seperti tambah, ubah dan hapus data program pelatihan.



Gambar 10. Antarmuka Laman Bahan Pelatihan

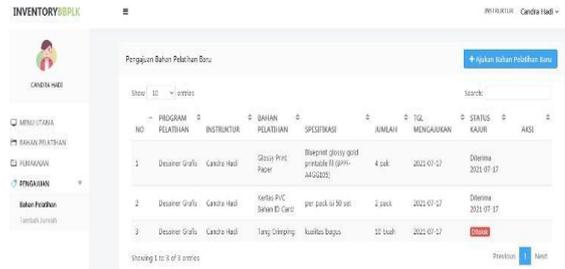
Halaman pengajuan bahan pelatihan merupakan halaman untuk Instruktur untuk dapat mengelola pengajuan bahan pelatihan yang terdapat dalam sistem seperti tambah, ubah dan hapus data pengajuan bahan pelatihan.



Gambar 11. Antarmuka Laman Pemakaian Bahan

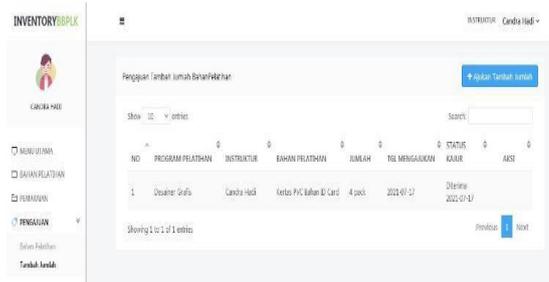
Halaman pemakaian bahan merupakan halaman untuk Instruktur untuk dapat mengelola pemakaian berupa tambah

untuk menambah pemakaian bahan pelatihan.



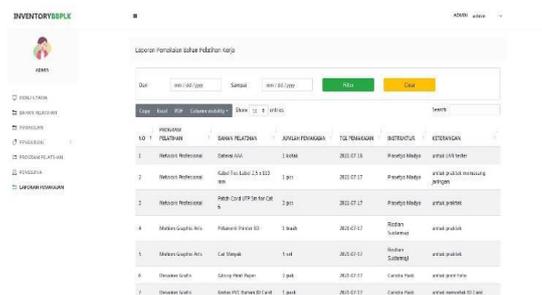
Gambar 12. Antarmuka Laman Pengajuan Bahan

Halaman pengajuan bahan pelatihan merupakan halaman untuk Instruktur untuk dapat mengelola pengajuan bahan pelatihan yang terdapat dalam sistem seperti tambah, ubah dan hapus data pengajuan bahan pelatihan.



Gambar 13. Antarmuka Laman Tambah Jumlah Bahan

Halaman Tambah Jumlah merupakan halaman untuk Instruktur untuk dapat mengelola pengajuan tambah jumlah berupa tambah untuk menambah jumlah bahan pelatihan yang sudah diajukan sebelumnya.



Gambar 12. Antarmuka Laman Laporan Pemakaian Bahan

Halaman laporan pemakaian merupakan halaman untuk Admin untuk dapat monitoring laporan pemakaian bahan pelatihan semua instruktur dan mencetak semua pemakaian bahan pelatihan dari sistem ke Microsoft Excel.

Pengujian Sistem

Pengujian sistem atau *testing* merupakan tahap yang dilakukan untuk memastikan program telah siap digunakan sesuai dengan alur proses yang sudah dirancang sebelumnya dan bebas dari galat (*error*). Tahap ini dilakukan dengan mencoba memasukkan input data pada sistem yang telah dibuat. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* yang merupakan pengujian terhadap fungsionalitas input/output perangkat lunak. Black Box Testing merupakan metode pengujian Perangkat Lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak tanpa mengetahui struktur internal kode atau Program. Dalam pengujian ini, tester menyadari apa yang harus dilakukan oleh program tetapi tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana melakukannya (Bahar, Wibawa, & Situmorang, 2011; Shalahuddin, 2015; Susilo et al., 2023). Berikut adalah hasil pengujian sistem informasi dengan menggunakan metode *Blackbox Testin*.

Tabel 1. Pengujian Sistem Inventory Menggunakan Metode Blackbox Testing

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
Fungsi LOGIN			
Mengisi data username dan password dengan benar	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman pengguna sesuai dengan pengguna	Masuk ke halaman sesuai pengguna pada saat login	Berhasil
Mengisi data <i>username</i> dan <i>password</i> dengan	Dapat menampilkan pesan <i>error</i> dan tidak berhasil <i>login</i>	Menampilkan pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah dan	Berhasil

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
salah.		tetap di halaman <i>login</i> .	
Fungsi PENGGUNA			
Tambah data pengguna dengan menekan tombol tambah pengguna dan mengisi data pada <i>form</i> tambah pengguna dan menekan <i>button</i> simpan.	Berhasil menyimpan data ke tabel pengguna dan tabel pengguna menampilkan data terbaru.	Tidak ada pesan error, data berhasil disimpan dan halaman pengguna menampilkan data terbaru.	Berhasil
Ubah data pengguna dengan memilih data pengguna dan menekan <i>button</i> ubah.	Data pengguna yang dipilih dapat diubah, kemudian disimpan dan tabel pengguna menampilkan data terbaru.	Proses ubah sudah sesuai, sistem menyimpan data terbaru dan menampilkan ke dalam tabel pengguna.	Berhasil
Hapus data pengguna dengan memilih pengguna yang akan dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus.	Data pengguna yang dipilih dapat dihapus dan sistem menampilkan notifikasi.	Sistem menampilkan notifikasi dan berhasil menghapus data pengguna.	Berhasil
Fungsi PROGRAM PELATIHAN			
Tambah data program pelatihan dengan menekan menu tambah program pelatihan dan mengisi data pada <i>form</i> tambah program pelatihan dan	Berhasil menyimpan data ke tabel program pelatihan dan tabel program pelatihan menampilkan data terbaru	Tidak ada pesan error, data berhasil disimpan dan halaman program pelatihan menampilkan data terbaru.	Berhasil

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
menekan <i>button</i> simpan.				pelatihan dan menekan <i>button</i> simpan.	pengajuan bahan pelatihan	pengajuan bahan pelatihan.	
Ubah data program pelatihan dengan memilih data program pelatihan dan menekan <i>button</i> ubah.	Data program pelatihan yang dipilih dapat diubah, kemudian disimpan dan tabel program pelatihan menampilkan data terbaru.	Proses ubah sudah sesuai, sistem menyimpan data terbaru dan menampilkan ke dalam tabel program pelatihan.	Berhasil	Hapus data pengajuan bahan pelatihan dengan memilih data pengajuan bahan pelatihan yang akan dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus.	Data pengajuan bahan pelatihan yang dipilih dapat dihapus dan sistem menampilkan data terbaru.	Sistem menampilkan notifikasi dan berhasil menghapus data pengajuan bahan pelatihan.	Berhasil
Hapus data program pelatihan dengan memilih program pelatihan yang akan dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus.	Data program pelatihan yang dipilih dapat dihapus dan sistem menampilkan notifikasi.	Sistem menampilkan notifikasi dan berhasil menghapus data program pelatihan.	Berhasil	Fungsi PENGAJUAN TAMBAH JUMLAH			
Fungsi PENGAJUAN BAHAN PELATIHAN				Tambah data pengajuan bahan pelatihan dengan menekan tombol tambah ajukan bahan pelatihan dan mengisi data pada <i>form</i> tambah pengajuan bahan pelatihan dan menekan <i>button</i> ajukan.	Berhasil menyimpan data ke tabel pengajuan bahan pelatihan dan menampilkan data terbaru.	Sistem berhasil menampilkan notifikasi, data berhasil disimpan dan halaman pengajuan bahan pelatihan menampilkan data terbaru.	Berhasil
Ubah data pengajuan bahan pelatihan dengan memilih data pengajuan bahan	Data pengajuan bahan pelatihan yang dipilih dapat diubah, kemudian disimpan dan tabel	Proses ubah sudah sesuai, sistem menyimpan data terbaru dan menampilkan ke dalam tabel	Berhasil	Tambah data pemakaian dengan menekan tombol tambah pemakaian, kemudian mengisi data pada <i>form</i> tambah pemakaian dan menekan <i>button</i> simpan.	Berhasil menyimpan data ke tabel pemakaian dan menampilkan data terbaru.	Sistem berhasil menampilkan notifikasi, data berhasil disimpan dan halaman pemakaian menampilkan data terbaru.	Berhasil

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
Fungsi PERSETUJUAN PENGAJUAN			
Melakukan persetujuan dengan memilih terima pada <i>form</i> pengajuan bahan pelatihan dan menekan <i>button</i> konfirmasi.	Berhasil menyimpan data ke tabel pengajuan bahan pelatihan dan tabel pengajuan bahan pelatihan menampilkan data terbaru.	Tidak ada pesan <i>error</i> , data berhasil disimpan dan halaman pengajuan bahan pelatihan menampilkan data terbaru.	Berhasil
Melakukan penolakan dengan memilih tolak pada <i>form</i> pengajuan bahan pelatihan dan menekan <i>button</i> konfirmasi.	Berhasil menyimpan data ke tabel pengajuan bahan pelatihan dan tabel pengajuan bahan pelatihan menampilkan data terbaru.	Tidak ada pesan <i>error</i> , data berhasil disimpan dan halaman pengajuan bahan pelatihan menampilkan data terbaru.	Berhasil

Sumber : Data Olahan Hasil Penelitian

5. Kesimpulan

Berdasarkan olah data, analisis perancangan dan hasil pengujian sistem informasi *inventory* bahan pelatihan berbasis website di kejuruan teknologi

informasi dan komunikasi Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi maka penelitian ini mengambil kesimpulan bahwa sistem informasi *inventory* yang dibuat menggunakan framework CodeIgniter sebagai *Server Side Programming* dan MySQL sebagai database servernya dapat berfungsi sepenuhnya dan membantu proses pengolahan data *inventory* bahan pelatihan menjadi lebih cepat dan akurat.

Berdasarkan hasil pengujian dibuktikan bahwa monitoring bahan pelatihan oleh Admin dan Kajar dapat dilakukan secara akurat dengan sistem informasi *inventory* bahan pelatihan berbasis website yang mudah diakses kapanpun dan dimanapun dengan akses internet. Selanjutnya proses pembuatan laporan pemakaian bahan pelatihan menjadi lebih terdokumentasi dengan adanya sistem informasi *inventory* bahan pelatihan berbasis website yang mampu menampilkan hasil laporan pemakaian bahan pelatihan oleh Instruktur.

Daftar Pustaka

- Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Sulistiani, H., Kom, M., ... others. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Awaludin, M., & Amelia, L. V. (2022). Penerapan Structural Equation Modeling (Sem) Dengan Lisrel Terhadap Perbedaan Tarif Penerbangan Pada Penumpang Domestik Di Bandara Halim Perdanakusuma. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 9(1). <https://doi.org/10.35968/jsi.v9i1.855>
- Awaludin, M., & Mantik, H. (2023). PENERAPAN METODE SERVQUAL PADA SKALA LIKERT UNTUK MENDAPATKAN KUALITAS PELAYANAN KEPUASAN PELANGGAN Muryan Awaludin 1 , Hari Mantik 2 , Fadli Fadillah 3 1. *Jurnal Sistem Informasi Univesitas Suryadarma*, 10(1).
- Bahar, Wibawa, B., & Situmorang, R. (2011). Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Terstruktur dan Berorientasi Objek. In *Modul Pembelajaran*. Informatika.
- Burch, J. G., & Grudnitski, G. (2009). *Information systems : theory and practice*. 921.
- Kadir, A. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*.

- <https://doi.org/10.13140/2.1.2637.6328>
- Mujab, S., Satoto, K. I., & Martono, K. T. (2014). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Mobile Web Studi Kasus di Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 2(1), 119–129. <https://doi.org/10.14710/JTSISKOM.2.1.2014.119-129>
- Pearlson, K. E. (2019). *MANAGING & USING INFORMATION SYSTEMS: A Strategic Approach, 7th Australia and New Zealand Edition*. John Wiley & Sons, Incorporated.
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>
- Riza, F., Rifai, S., Dirgantara, A., Sfenrianto, Rasenda, & Herdyansyah, S. (2020). Information Retrieval Technique for Indonesian PDF Document with Modified Stemming Porter Method Using PHP. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/3/032016>
- Shalahuddin, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika: Bandung*.
- Sugiarto, I. (2022). *Metodologi penelitian bisnis*. Penerbit Andi.
- Susilo, I. D., Kom, M., Mustakim, M., Effendi, R., Kom, W. P. M., Achmad Ridwan, S. T., ... others. (2023). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *J. Ilmu-Ilmu Inform. Dan Manaj. STMIK*, No. November, 1–5.
- Wijaya, F. W., & Lomban, D. (2022). SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 4(3), 247–254. <https://doi.org/10.51401/JINTEKS.V4I3.1963>