



Rancang Bangun Aplikasi Arsip Berbasis Mobile Untuk Pencarian Dokumen pada Gudang Arsip di CV Santoni Sukabumi

Khadijah Kibtiyah¹, Somantri²

^{1,2}Universitas Nusa Putra

khadijah.kibtiyah_ti19@nusaputra.ac.id

Abstrak

PKL atau praktek kerja lapangan adalah sebuah wadah bagi mahasiswa/i untuk menerapkan teori yang diterima selama proses pembelajaran di perkuliahan dan dituangkan kedalam dunia kerja yang sebenarnya. Terkait hal tersebut, maka dari ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan dapat secara langsung dipraktekan pada instansi swasta CV Santoni, Alasan melakukan Praktek Kerja Lapangan di CV Santoni ini ialah perusahaan yang menggelut pada bidang kontraktor memerlukan aplikasi untuk mencari dokumen arsip hasil sebuah proyek yang sudah dilakukan. oleh sebab itu judul dari penelitian ini "Rancang Bangun Aplikasi Arsip Berbasis Mobile Untuk Kemudahan Dalam Pencarian Dokumen Pada Gudang Arsip Di CV Santoni Sukabumi" penulis pilih Dalam membangun aplikasi android ini metode yang digunakan ialah RAD Prototyping untuk melakukan tahap-tahap kerangka kerja membangun aplikasi ini. Hasil dari penelitian ada beberapa poin yaitu Pengumpulan Data Observasi yang dilakukan di Kantor CV Santoni. Analisis Modeling dengan menggunakan Usecase Diagram dimana rangkaian Tindakan yang dilakukan oleh system, actor mewakili user atau system lainnya yang berinteraksi dengan sitem yang dimodelkan. Desain modelling mempunyai tujuan ialah melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Implementasi antar muka adalah menerjemahkan layout yang sudah dibuat. Kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Arsip Berbasis Mobile dengan nama aplikasi yaitu DocARSIP Untuk Kemudahan Dalam Pencarian Dokumen Pada Gudang Arsip Di CV Santoni Sukabumi ini adalah aplikasi ini dapat menampilkan sub bidang pekerjaan dengan acuan dari dokumen NIB perusahaan CV Santoni. Aplikasi ini juga memberikan keterangan letak dimana dokumen yang diperlukan saat melakukan pencarian.

Kata kunci: Aplikasi, Mobile, Pencarian, Dokumen, Arsip.

JSISFOTEK is licensed under a Creative Commons 4.0 International License.



1. Pendahuluan

PKL atau praktek kerja lapangan adalah sebuah wadah bagi mahasiswa/i untuk menerapkan teori yang diterima selama proses pembelajaran di perkuliahan dan dituangkan kedalam dunia kerja yang sebenarnya [1]. Universitas Salah satu. Lembaga Pendidikan yang mempersiapkan para mahasiswa khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Dalam dunia pendidikan hubungan antara teori dengan praktek adalah hal penting untuk membuktikan sesuatu yang telah dipelajari dari teori dengan keadaan sebenarnya dilapangan. Oleh sebab itu, Universitas Nusa Putra mewajibkan setiap mahasiswanya melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di instansi pemerintah atau perusahaan swasta sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) Teknik Informatika di Universitas Nusa Putra.

Dengan adanya pkl ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang sudah didapat dibangku perkuliahan kedalam lapangan kerja sebenarnya. Dalam kesempatan ini juga mahasiswa dapat mengembangkan cara berpikir, memecahkan masalah, serta menambahkan ide yang berguna bagi mahasiswa tersebut bahkan tempat praktek tersebut dilaksanakan. Dapat diketahui teori ialah suatu ilmu pengetahuan dasar bagi terwujudnya Praktek Kerja Lapangan ini. Dalam menghasilkan tenaga kerja yang terampil dan berkualitas memerlukan cara meningkatkan mutu Pendidikan, dan hal tersebut diperlukan sebuah instansi Pendidikan atau sebuah universitas dengan cara melakukan praktek kerja lapangan ini, guna mencetak generasi yang unggul.

Terkait hal tersebut, maka dari ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan dapat secara langsung dipraktekan pada instansi swasta CV Santoni, terutama yang berhubungan dengan computer. Alasan melakukan Praktek Kerja Lapangan di CV Santoni ini ialah perusahaan yang menggelut pada bidang kontraktor memerlukan aplikasi untuk mencari dokumen arsip hasil sebuah proyek yang sudah dilakukan, karena Ketika mendapat proyek dengan jenis yang sama namun dari pihak konsumen menginginkan bukti pekerjaan sebelumnya dapat ditemukan dengan mudah.

Dengan alasan tersebut penulis melakukan praktek kerja lapangan di CV Santoni untuk membuat system yang akan dijalankan pada perusahaan tersebut. Dimana system ini diharapkan penuli membantu dalam pencarian sebuah

dokumen yang ada didalam sebuah Gudang arsip. System aplikasi ini penulis buat dengan berbasis mobil, yang diharapkan dapat digunakan dengan mudah bagi para staff perusahaan untuk mencari letak atau posisi dokumen yang diperlukan. Pendahuluan.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian Kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis [2]. Proses dan makna lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. penelitian kualitatif ini bersifat deskriptif juga dalam proses lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Metode kualitatif lebih mengutamakan pengamatan fenomena juga meneliti kepada subtnansi makna dari fenomena tersebut. Analisis serta ketajaman penelitian kualitatif amat terpengaruh pada kekuatan kata dan kalimat yang digunakan.

2.1 Lokasi Penelitian

Perusahaan CV Santoni ini berlokasi di CISAAT SUKABUMI, Desa/Kelurahan Sukamantri, Kec. Cisaat, Kab. Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. CV Santoni berfokus pada berbagai jenis bidang. Mulai dri berbagai jenis Gedung kantor, laboratorium, pengairan bahkan jalan raya dapat dilihat dari keterangan NIB 9120209171272. CV Santoni juga sering melakukan pekerjaan yang bekerja sama dengan instansi pemerintah, mulai dari wilayah kabupaten, kota bahkan provinsi.

2.2 Pengumpulan Data

Pada Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dua jenis pengumpulan data yaitu Observasi dan studi Pustaka. Observasi ini dilakukan di Kantor CV Santoni yang beralamat di BCP Sukamantri, Cisaat, Sukabumi. Data yang digunakan adalah daftar dokumen pekerjaan berdasarkan tahun pelaksanaan dan jenis Sub-bidangnya. Observasi merupakan langkah awal menuju fokus perhatian lebih luas yaitu observasi partisipan, hingga observasi hasil praktis sebagai sebuah metode dalam kapasitasnya sendiri-sendiri [3]. Sedangkan Studi Pustaka pada penelitian ini adalah mempelajari referensi yang relevan dengan penelitian mulai dari jurnal, buku, artikel, e-book, atau karya ilmiah.

2.3 Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, seperti pelayanan masyarakat, aktivitas niaga, periklanan, *game*, dan berbagai aktivitas lainnya [4].

2.2 Android

Android adalah *system* operasi disematkan pada gatget, entah itu *handphone*, tablet, hingga jaman sekarang merambah ke kamera dan jam digital [5].

2.3 Kodular

Kodular merupakan sebuah situs web dimana tersedia tools yang menyerupai MIT *App Inventor* untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan block programming. Kodular juga menyediakan kelebihan fitur seperti Kodular Store dan Kodular *Extension* IDE yang bisa memudahkan developer melakukan unggah (upload) aplikasi Android ke dalam Kodular Store, melakukan dalam pembuatan blok program *extension* IDE sesuai dengan kebutuhan *developer* [6].

2.4 PHP

PHP ialah bahasa pemrograman yang sering disisipkan ke dalam HTML. PHP sendiri berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*. Bahasa pemrograman ini menggunakan sistem *server-side*. *Server-side* programming merupakan jenis bahasa pemrograman yang nantinya *script*/program tersebut akan dijalankan/*diproses* oleh server [7]. Kelebihannya adalah mudah digunakan, sederhana, dan mudah untuk dimengerti dan dipelajari. Bahasa pemrograman PHP membantu penulis untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang cukup kompleks, handal, dan cepat [8]. Tergantung dari spesifikasi bisnis, penggunaan hosting, tingkat pengalaman, kebutuhan aplikasi, dan pengembangan *timeframe*. Selain itu ada banyak PHP *frameworks* yang dapat penulis pilih.

2.5 UML (Unified Modeling Language)

UML (*Unifed Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, juga menggambarkan arsitektur pada pemrograman berorientasi objek [9].

Dalam membangun aplikasi android ini metode yang digunakan ialah RAD *Prototyping* tahap-tahap kerangka kerja yang dibuat. *Rapid Application Development* (RAD) menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem *working* model [10]. Sistem dikonstruksikan diawal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) pengguna .

Pada step ini memiliki tujuan yaitu mengidentifikasi objektifitas dari system pengumpulan data yang sudah penulis lakukan sebelumnya.

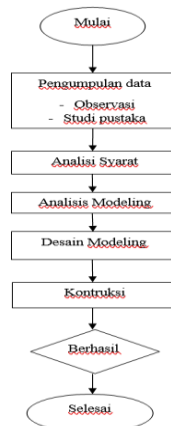


Gambar 1. Tahapan pembuatan aplikasi metode RAD

Pada tahap ini dilakukan untuk menganalisis seluruh kegiatan dalam arsitektur rancang bangun aplikasi secara keseluruhan dengan melibatkan identifikasi juga deskripsi system software yang mendasar.

Dilakukannya desain modeling ini memiliki tujuan melakukan perancangan system berdasar dari model aplikasi yang telah dibuat sebelumnya [11].

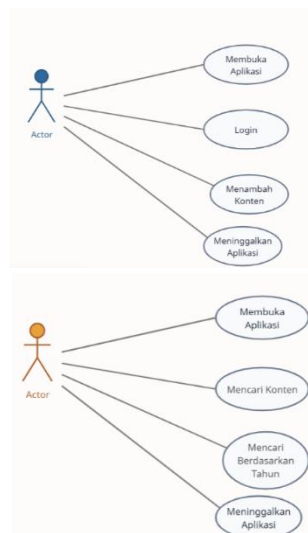
Tujuan tahap ini dilakukan untuk melakukan rancangan system berdasarkan pada diagram model dari aplikasi [12].



Gambar 2. Kerangka Pikir

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Modeling



Gambar 3. Usecase Diagram

Pada gambar Usecase Diagram diatas adalah rangkaian Tindakan yang dilakukan oleh *system*, *actor* mewakili *user* atau *system* lainnya yang berinteraksi dengan sitem yang dimodelkan. Usecase diagram menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor [13].

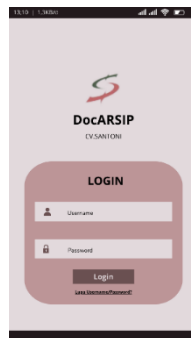
3.2 Desain Modeling

3.2.1 Implementasi Antar Muka

Desain modeling mempunyai tujuan ialah melakukan perancangan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

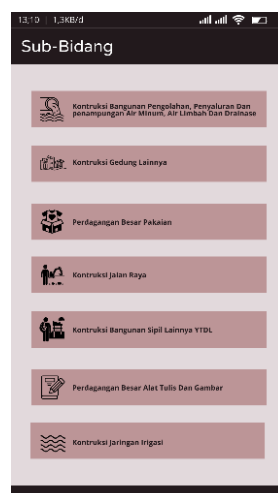
Implementasi antar muka adalah menerjemahkan layout yang sudah dibuat pada desain perancangan antarmuka dalam bentuk tampilan implementasi sistem secara utuh [14]. Beberapa tahap berikut ini adalah implementasi antar muka aplikasi DocARSIP. Nama aplikasi DocARSIP penulis ambil karena penulis terinspirasi dari dua suku kata *Doc/Document* yang artinya berkas, dan *Arsip*.

Pada gambar berikut ini merupakan tampilan awal yaitu halaman *Login*. Halaman Login ini dimaksudkan untuk mengatur proses identifikasi. Proses Login pada halaman ini terdiri dari *username/akun* pengguna dan *password* untuk mendapatkan hak akses.



Gambar 4. Story Board Login

Lalu pada gambar selanjutnya masuk pada halaman utama.



Gambar 5. Halaman Utama

Gambar 6. Halaman Sub-bidang Pertahun

Pada gambar 5 menerangkan cuplikan dari beberapa sub bidang yang ada pada CV Santoni, pada halaman ini pengguna dapat menekan menu sub bidang dan akan masuk pada halaman berikutnya.

Pada halaman ini merupakan halaman Sub-bidang. Halaman ini berisi keterangan sub bidang, tahun pekerjaan dalam sub bidang tersebut, dan icon add untuk menambahkan folder tahun.



Gambar 7. Halaman Dokumen

Pada gambar 7 memberikan keterangan mengenai pekerjaan pertahun dengan keterangan tahun, Adapun kolom L1 (a) dimana kode ini memberikan keterangan dimana dokumen arsip disimpan. L1 menerangkan bahwa dokumen berada di lemari 1, dan (a) merupakan kode penyimpanan dalam lemari pada rak (a).

Tahap pengujian merupakan tahapan untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai, pada pengujian ini bertujuan untuk menampilkan pesan kesalahan pada sistem [15]. Pada tahap ini sebelum aplikasi digunakan akan dilakukan pengujian (testing) dengan tujuan dilakukan yaitu, untuk mengecek persyaratan pengguna sudah terpenuhi, juga untuk memastikan tidak terjadi error dalam aplikasi. Hasil yang didapat pada pengujian ini ialah aplikasi merespon sesuai dengan keinginan dari penulis.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan Rancang Bangun Aplikasi Arsip Berbasis Mobile Untuk Kemudahan Dalam Pencarian Dokumen Pada Gudang Arsip Di CV Santoni Sukabumi ini adalah aplikasi ini dapat menampilkan sub bidang pekerjaan dengan acuan dari dokumen NIB perusahaan CV Santoni. Aplikasi ini juga memberikan keterangan letak dimana dokumen yang diperlukan saat melakukan pencarian. Serta pembangunan aplikasi menggunakan kodular membantu penulis untuk melakukan pekerjaan dengan cepat dalam membuat aplikasi. Dengan adanya aplikasi ini membantu pimpinan perusahaan untuk menemukan dokumen yang dicari tanpa harus memerintahkan orang lain selain staf Gudang arsip.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih pada Universitas Nusa Putra dan CV Santoni yang telah membantu memberikan izin dalam melaksanakan praktik kerja lapangan serta memberi izin dalam membuat penelitian ini. Serta dukungan dan apresiasi bahkan kontribusi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Daftar Rujukan

- [1] Fery Sofian Efendi (2013). Aplikasi Co-Paper untuk Pembimbingan Laporan Tugas Proyek. Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia Polinema. <https://doi.org/10.33795/jtm.v5i1.1181>
- [2] Muhamad Faqih (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Dalam Pembelajaran Puisi. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>
- [3] Hasanah, H. (2017). TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). At-Taqaddum, 8(1), 21-46. doi: <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- [4] Angelina Puput Giovani, Ardiansyah Ardiansyah, Tuti Haryanti, Laela Kurniawati, Windu Gata (2020). Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru Di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi. <https://doi.org/10.33365/jti.v14i2.679>
- [5] Atika Hendryani, Ernica Susana (2020). Pengembangan Aplikasi Mobile Health Berbasis Android untuk Monitoring dan Evaluasi Stunting. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i1.188>
- [6] Ronaldo, R., & Ardoni, A. (2020). Pembuatan Aplikasi Mobile "Wonderful of Minangkabau" sebagai Gudang Informasi Pariwisata di Sumatera Barat Melalui Website Kodular. Info Bibliotheca: Jurnal Perpustakaan Dan Ilmu Informasi, 2(1), 88-94. <https://doi.org/10.24036/ib.v2i1.90>
- [7] Pradana, M. F. P., Kharisma, A. P., & Brata, K. C. (2017). Implementasi Perlindungan Peretasan Google In App Purchase dengan Metode One Time Server Side Verification, Verification Bypass Detection, dan Obfuscator pada Aplikasi Informasi Cuaca Android. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 1(8), 707-714. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/197>
- [8] Hanief Aditiawan, Mila Amelia, Safriz Rozaky, & Thoyyibah. T. (2023). Pengembangan Perangkat Lunak Program Inventarisasi Asset dengan Menggunakan PHP. OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains, 2(05), 1510-1514. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1392>
- [9] D. W. T. . Putra and Rahmi Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD", JTIF, <https://doi.org/10.21063/jtif.2019.V7.1.32-39>
- [10] Sagala, J. R. (2018). Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan Belajar Mengajar. Jurnal Mantik Penusa, 2(1). Retrieved from <https://ejournal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/454>
- [11] Yosua Simaremare, Apol Pribadi, Radityo Prasetyanto Wibowo. (2013). Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online Pada Jurnal Sisfo. DOI: <https://doi.org/10.12962/j23373539.v2i3.5163>
- [12] Lorenzo M. Kasenda, Steven Sentinuwo, virginia tulenan. (2016). Sistem Monitoring Kognitif, Afektif dan Psikomotorik Siswa Berbasis Android. DOI: <https://doi.org/10.35793/jti.9.1.2016.14808>
- [13] Bella Fitriani, Tutut Angraini, Yuanda Hadi Guna Putra. (2018). Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin. DOI: <http://dx.doi.org/10.30700/pss.v1i1.363>
- [14] Kartika Sari, Cucu Suhery, Yudha Arman. (2015). Implementasi Sistem Pakan Ikan Menggunakan Buzzer Dan Aplikasi Antarmuka Berbasis Mikrokontroler. DOI: <http://dx.doi.org/10.26418/coding.v3i2.10803>
- [15] Desy Intan Permatasari. (2020). Pengujian Aplikasi menggunakan metode Load Testing dengan Apache JMeter pada Sistem Informasi Pertanian. DOI: <http://dx.doi.org/10.26418/justin.v8i1.34452>