

APLIKASI PENGAJUAN CUTI KARYAWAN BERBASIS ANDROID

Syahrani Syam¹, Sri Lestari²

¹ Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Islam Syekh Yusuf, Tangerang

² Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang

ssyam@unis.ac.id¹

Abstrak

Dunia kerja waktu ini membutuhkan teknologi liputan terutama pada manajemen karyawan, karyawan sendiri sangatlah krusial bagi perusahaan, tanpa adanya karyawan perusahaan nir bisa berjalan menggunakan maksimal. Salah satu manajemen karyawan yaitu pada hak cutinya. proses pengajuan cuti karyawan saat ini ini masih memakai form manual, misalnya buat mengetahui sisa cuti & pengajuan cuti wajib meminta form cuti terlebih dahulu, mengisi tanggal cuti dan memberi data keperluan cuti. Maka dari itu peneliti merancang Aplikasi pengajuan cuti berbasis android. Metode yg dipakai ialah UML (Unified Modelling Language), buat pemograman menggunakan teks editor Android Studio, & database memakai MySql Workbench. Aplikasi pengajuan cuti karyawan saat ini bisa hanya dipakai dalam emulator android studio. peneliti menghasilkan fitur aplikasi pengajuan cuti karyawan yang bisa memenuhi kebutuhan para karyawan. Dengan adanya Aplikasi Pengajuan Cuti karyawan bisa menciptakan pengajuan cuti lebih efektif & efisien

Kata kunci: Aplikasi, Cuti, Karyawan, Android

A. Pendahuluan

Pada dunia kerja diperlukan data kehadiran para pegawai atau karyawan, Karyawan sendiri sangatlah krusial bagi perusahaannya, tanpa karyawan perusahaan tidak bisa berjalan menggunakan maksimal. Salah satu yg memaksimalkan karyawan saat bekerja ialah memiliki hak cuti, hak cuti merupakan libur bekerja menggunakan waktu yang sudah ditentukan oleh karyawan dengan perusahaannya, cuti karyawan sudah diatur menteri ketenagakerjaan dalam “Pasal 79 ayat (3) UU Ketenagakerjaan”.

Perancangan pelaksanaan cuti ini ditujukan pada karyawan PT. Sinar Berkah International. Perancangan ini akan dipakai dalam smartphone karyawan. Berdasarkan permasalahan yg terjadi dalam sistem cuti saat ini sedang berjalan dalam PT. Sinar Berkah memakai cara manual, tak jarang terjadinya karyawan memanipulasi sisa cuti & kehilangan form cuti yg adalah kehilangan riwayat cuti karyawan. Sesuai menggunakan kebutuhan maka perancangan pelaksanaan ini akan mempermudah karyawan pada hal pengajuan cuti dan tidak bisa memanipulasi sisa cuti, dan bisa melihat riwayat cuti karyawan.

PT. Sinar Berkah International salah satu perusahaan manufaktur yang berkiprah dibidang Textile menggunakan kualitas terbaik. Textile yg didapatkan dalam PT. Sinar Berkah International berjenis banyak cotton, pasar primer misalnya bahan WorkWear. PT. Sinar Berkah International sendiri mempunyai karyawan yang berjumlah 155 karyawan.

Kebutuhan warta yang sangat cepat & akurat, pada menyajikan data yang diperlukan supaya lebih efisien & efektif. Salah satu warta yang sanggup dihasilkan yaitu melalui system berbasis mobile atau Android yang bisa dipakai dimanapun & kapanpun. Sistem berbasis android jua bisa mempermudah karyawan PT. Sinar Berkah International mengakses segala warta cuti.

Tujuan dari penelitian adalah hal hal yang harus tercapai dalam suatu penelitian, untuk terealisasikannya tujuan peneliti maka tujuan tersebut terbagi menjadi 3 macam yaitu:

1. Mempermudah karyawan melihat sisa cuti yang tersedia.
2. Mempermudah karyawan melakukan pengajuan cuti.
3. Merpercepat alur pengajuan cuti.

Pengembangan system cuti telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya diterapkan pada PT. Surya Toto Indonesia TBK dengan ada nya system ini memudahkan karyawan dalam melakukan proses pengajuan cuti hanya menggunakan smartphone berbasis android (Mahdiyan, Ahmad et al., 2022). Penelitian lainnya dengan adanya permohonan cuti berbasis komputerisasi diharapkan meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penginputan pengolahan data cuti (Sapitri, Juarni Eka et al., 2021). Sedangkan Penelitian (Prasetyo, Ekkal et al., 2020) memfokuskan penelitian untuk pencatatan Cuti Pegawai Negeri Sipil dengan membuat aplikasi lengkap yang didalamnya terdapat beberapa menu yaitu data Pegawai , Jenis Cuti, Pencatatan Cuti dan Kartu Cuti PNS

B. Metode

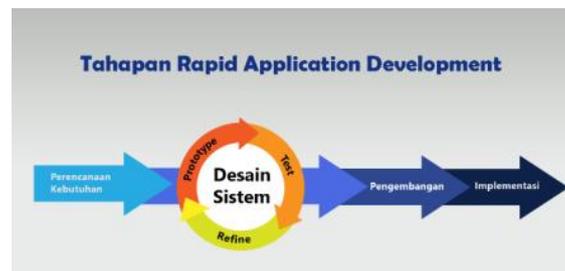
Pembuatan Apliasi pengajuan cuti ini menggunakan pendekatan dan analisis dan perancangan berorientasi object menggunakan pemodelan UML (Wilson & Morrisroe, 2005). UML digunakan sebagai bahasa visual untuk memvisualkan definsi tentang requirement, merancang analisis dan rancangan serta menggambar arsitektur dalam pemograman berorientasi tujuan dengan menggunakan teks yang didukung (Davis and Yen 2020). Pengembangan sistemnya menggunakan Android Studio agar bisa digunakan dan di akses bagi telpon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet (Herdiana et al 2019).

Dalam melakukan pengumpulan data penelitian ini menggunakan beberapa metode

untuk mendapatkan data yang dibutuhkan diantaranya Observasi dengan mempelajari system pengajuan cuti pada PT. Sinar Berkah International untuk memahami alur kerja system pengajuan cuti ini. Kemudian dilakukan wawancara kepada Staff HRD untuk menggali lebih dalam informasi tentang pengajuan cuti supaya lebih jelas Alurnya. Kemudian pengumpulan data selanjutnya dengan studi literature dengan mencari artikel-artikel terkait guna membantu menyusun dan membuat system pengajuan cuti berbasis android ini.

Kemudian pengembangan sistemnya menggunakan Rapid Application Development (RAD). Pemodelan RAD terbentuk dari berbagai macam teknik struktur dengan teknik prototyping sehingga mempercepat pengembangan aplikasi (Budiarti et al., 2022). Sehingga pengembangan aplikasi dengan metode RAD ini dapat di kerjakan dalam waktu yang relative singkat (Subianto, 2020). Dalam membangun system keterlibatan user di tahap perencanaan akan meningkatkan kepuasan user tersebut (Aswati et al., 2017).

Tahapan dalam pengembangan aplikasi sebagai berikut :



Gambar 1. Model RAD (Agus Hermanto, 2020)

Agar lebih mudah dipahami, berikut adalah penjelasan dari tahapan pengembangan perangkat lunak dengan Metode RAD.

1. Perencanaan Kebutuhan.

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan sistem, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau stakeholder pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari sistem dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah sangatlah penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

2. Desain Sistem.

Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.

3. Proses pengembangan dan pengumpulan feedback.

Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

4. Implementasi atau penyelesaian produk.

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu sistem yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasa memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

C. Hasil dan Pembahasan

Pengembangan Aplikasi pengajuan cuti dengan metode berorientasi object dengan menggunakan model RAD melewati berpa tahapan berikut :

1. Perencanaan Kebutuhan

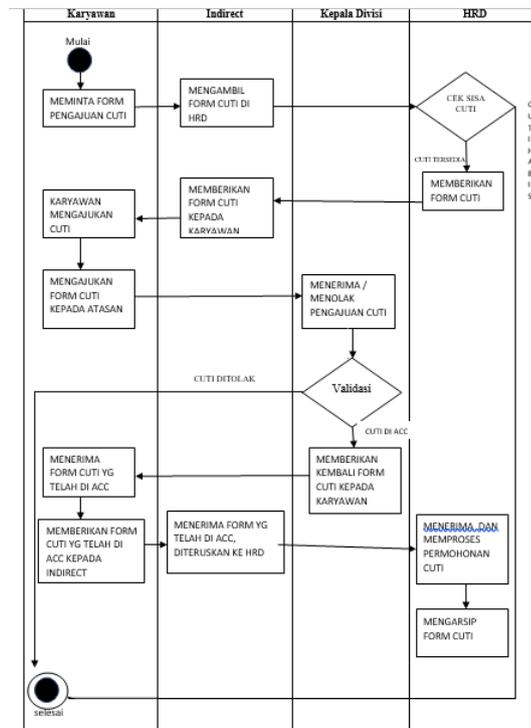
Tahap awal pengembangan sistem yaitu

requirements planning. Pada tahapan ini dilakukan proses analisis sistem yang sedang berjalan, analisis permasalahan dan rancangan sistem yang akan dibangun. Proses tersebut memberikan hasil rancangan mapping chart sistem yang berjalan saat ini dan mapping chart sistem yang akan dibangun berdasarkan hasil analisis permasalahan.

a) Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mempelajari sistem yang sedang

berjalan dan menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang terjadi agar menghasilkan output yang diinginkan .

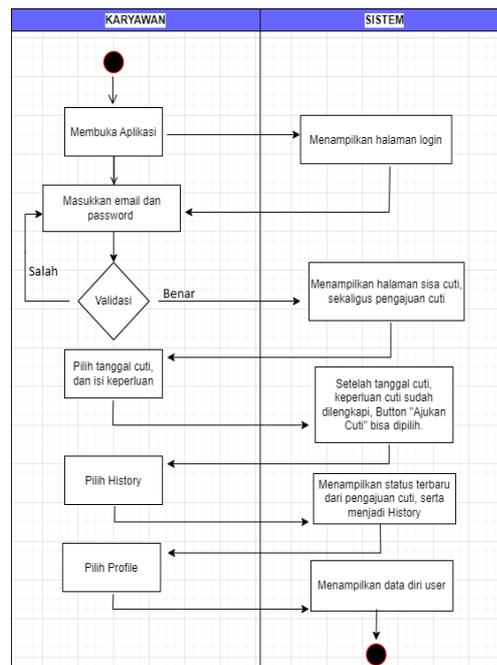


Gambar 2. Activity system berjalan

Pada activity diagram diatas menggambarkan karyawan meminta form cuti kepada bagian indirect, untuk melihat sisa cuti atau ingin mengajukan cuti, jika form sudah diterima oleh karyawan, dan karyawan ingin melakukan cuti maka harus mengisi tanggal cuti, beserta tanda tangan persetujuan dari atasan sebelum dikembalikan kepada HRD. Apabila sudah mendapat persetujuan dari atasan maka HRD memproses cuti, selesai.

b) Analisis sistem yang dibangun

Rancangan sistem yang akan dibangun bertujuan untuk melihat alur sistem yang akan dibangun. Rancangan sistem yang akan dibangun dibuat dalam bentuk mapping chart, dimulai dari karyawan membuka aplikasi, proses pengajuan cuti, hingga pengguna berhasil mendapatkan persetujuan cuti. Mapping chart sistem yang akan dibangun disajikan pada Gambar 3.

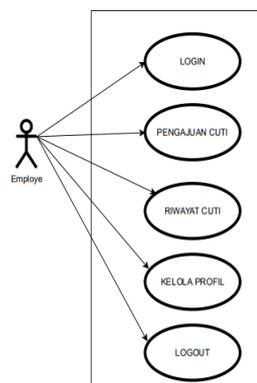


Gambar 3. Activity yang dibangun untuk karyawan ke sistem

2. Tahap Desain Sistem

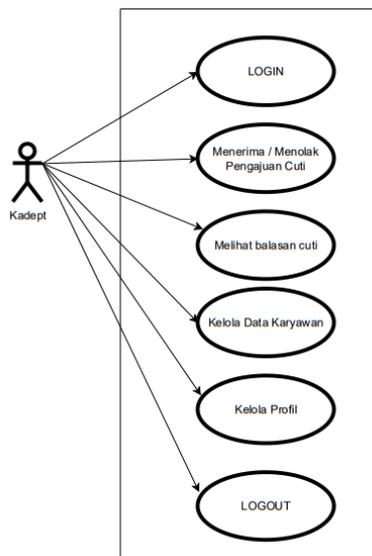
Setelah tahap identifikasi dan analisa masalah selanjutnya adalah melakukan perancangan sistem untuk mengatasi permasalahan dan memberikan usulan rancangan sistem.

Dalam mengelola sistem yang berbasis Android dibagi dalam 3 hak akses yaitu Karyawan, HRD, Kadept Gambar 4 berikut ini menggambarkan interaksi antara karyawan dengan sistem. Karyawan memiliki hak untuk mengelola data seperti Mengelola Profil karyawan, Pengajuan Cuti, Melihat riwayat cuti



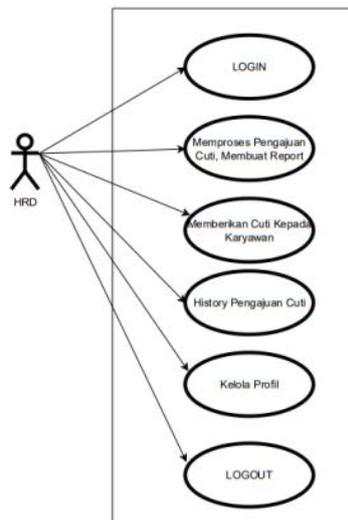
Gambar 4. Usecase Diagram Karyawan(employee)

Gambar 5 menunjukkan interaksi Kadept dengan system dimana kadept bertugas untuk menolak/menerima Pengajuan cuti dari karyawan , melihat balasan cuti, kelolah data karyawan, kelola profil.



Gambar 5. Usecase Diagram Kadept

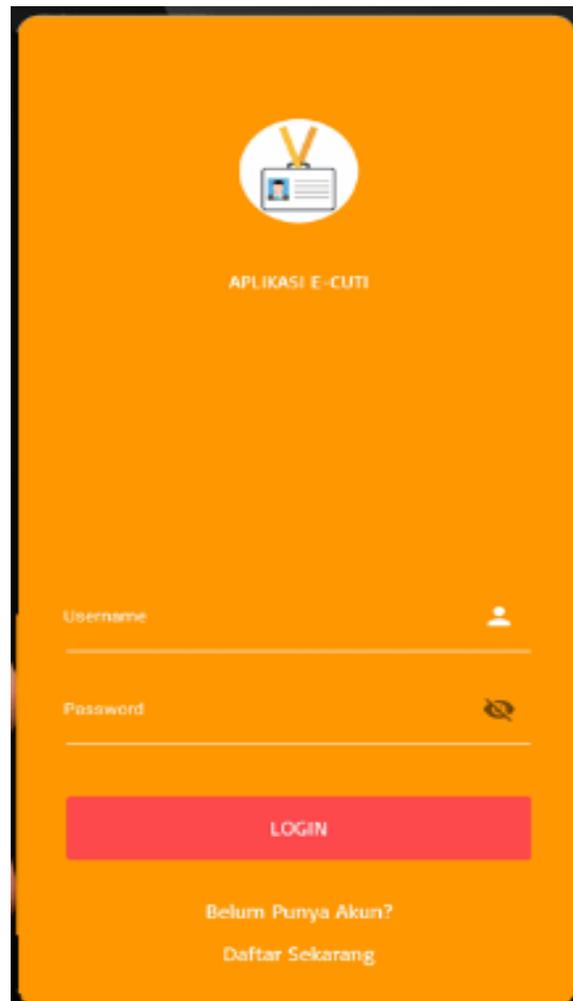
Gambar 6 menunjukkan interaksi HRD dengan system dimana HRD bertugas untuk memproses pengajuan, membuat report, memberikan Cuti pada Karyawan, melihat history pengajuan Cuti dan kelolah profil



Gambar 6. Usecase Diagram dengan HRD

3. Proses pengembangan dan pengumpulan feedback.

Pada tahap ini di hasilkan rancangan antar muka system berbasis android pada gambar 7.menampilkan tampilan Login dimana Karyawan , Kadept, maupun HRD memasukkan email dan password



Gambar 7. Login

Gambar 8 akan menampilkan antarmuka pengajuan cuti dimana karyawan mengisi Perihal alasan cuti, Tanggal mulai sampai tanggal berapa berakhirnya cuti .

11:19 54%
← Tambah Cuti

TAMBAH CUTI

Perihal

Tanggal Mulai

Sampai

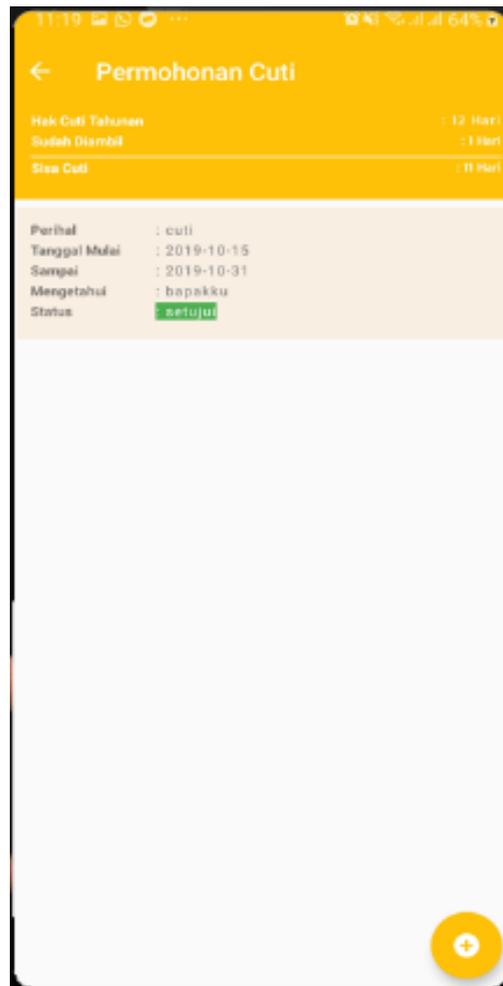
Mengistahui

PERHATIAN :
1. Pengajuan rdn maksimal 1 minggu sebelumnya.
2. Sebelum itu, semua pekerjaan wajib diselesaikan terlebih dahulu/
didelegasikan kepada rekan pengganti.

SIMPAN

Gambar 8. Form Pengajuan Cuti

Kemudian di gambar 9 melihat status pengajuan cuti apakah ditolak atau diterima oleh HRD



Gambar 9. Status Pengajuan Cuti

4. Implementasi dan Penyelesaian Produk

Setelah program selesai maka selanjutnya dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut. Ujian terhadap system ini dengan menggunakan metode *blackbox* dilakukan untuk mengetahui serta memastikan kesalahan pada kinerja system.

Pengujian dengan metode Black Box testing dilakukan dengan cara memberi perintah input pada sistem. Input tersebut kemudian di proses sesuai fungsinya untuk mengetahui apakah sistem dapat menampilkan output yang sesuai dengan apa yang diinginkan dan sesuai dengan apa yang menjadi fungsi dasar dari program. Apabila hasil dari perintah yang sudah diberikan dalam sistem menghasilkan output sesuai kebutuhan fungsionalnya, maka program tersebut sudah benar, tetapi apabila output yang dihasilkan tidak sesuai dengan fungsinya, maka masih terdapat kesalahan pada penulisan program, dan selanjutnya dilakukan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi.

Tabel 1 Pengujian Blackbox

No	Test case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengosongkan email dan password	Sistem akan menolak login	Valid
2.	Hanya mengisi email dan mengosongkan password	Sistem akan menolak login	Valid
3.	Mengisi password, mengosongkan email	Sistem akan menolak login	Valid
4.	Mengisi data salah	Sistem akan menolak login	Valid
5.	Mengisi email dan password benar	Sistem memberi akses login	Valid
6.	Mengisi tanggal cuti, tidak mempunyai sisa cuti	Pengajuan cuti tidak dapat dibuat	Valid
7.	Tidak mengisi tanggal mulai, dan tanggal selesai	Pengajuan cuti tidak dapat dibuat	Valid
8.	Mengisi tanggal mulai, tidak mengisi tanggal selesai	Pengajuan cuti tidak dapat dibuat	Valid
9.	Mengisi tanggal selesai, tidak mengisi tanggal mulai	Pengajuan cuti tidak dapat dibuat	Valid
10.	Mengisi tanggal mulai, dan mengisi tanggal selesai	Pengajuan cuti dapat diterima	Valid

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan di simpulkan bahwa aplikasi pengajuan cuti karyawan berbasis android dapat memudahkan karyawan dalam mengajukan cuti, melihat sisa cuti dan status dari pengajuan cuti yang di ajukan sehingga dapat mengefektifkan waktu dalam pengajuan cuti. Aplikasi pengajuan cuti ini hanya bisa dijalankan pada emulator android dan hanya dapat di akses pada jaringan local.

E. Daftar Pustaka

- Ahmad Mahdiyan & Perani Rosyani(2022) Rancang Bangun Aplikasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Android Pada Pt. Surya Toto Indonesia Tbk. Vol 1 No 1 . Jurnal ilmiah informatika dan Komputer. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/biner/article/view/2418>
- Aswati, S., Ramadhan, M. S., Firmansyah, A. U., & Anwar, K. (2017). Studi Analisis Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Matrik*, 16(2), 20. <https://doi.org/10.30812/matrik.v16i2.10>
- Budiarti, Y., Studi, P., Informatika, T., Teknologi, F., Mandiri, U. N., & Timur, M. J. (2022). Sistem Informasi E-Kepegawaian Menggunakan Model Rapid Application Development (Rad) Pada Yayasan Bina Insan Kamil. 1–9.
- Davis, William S., and David C. Yen. 2020. "Entity-Relationship Diagrams." *The Information System Consultant's Handbook*: 195–204.
- Ekkal Prasetyo Prasetyo & Ina Mariana Mariana (2020). Aplikasi Pencatatan Cuti Pegawai Negeri Sipil pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*. <https://www.jurnal.polsky.ac.id/index.php/tips/article/view/220>
- Herdiana, Andhi Yunindra Rochmasyah, Teguh Susanto, and Erwin Sutomo. 2019. "Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Menulis Huruf Arab Berbasis Android." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 6–27. http://sir.stikom.edu/1220/5/Bab_II.pdf.
- Irnawati, O., & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Juniarti Eka Sapitri & Angga Ahmad Fauzi (2021). Manajemen Sistem Informasi Pengajuan Cuti

-
- PT Tokma Lestasi. Jurnal Keilmuan Teknologi Informasi dan Ilmu Manajemen (Justifi).
<https://jurnalilmiah.id/index.php/Justifi/article/view/3>
- Mandang, C., Wuisan, D., & Mandagi, J. (2020). Penerapan Metode RAD dalam Merancang Aplikasi Web Proyek PLN UIP Sulbagut. *Jointer - Journal of Informatics Engineering*, 1(02), 49–53. <https://doi.org/10.53682/jointer.v1i02.18>
- Miles, R., & Hamilton, K. (2006). Learning UML 2.0.
- Sagala, J. R. (2018). Model Rapid Application Development (Rad) Dalam Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan belajar Mengajar. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1), 87–90
- Sari, Puspita. 2017. "Politeknik Negeri Sriwijaya 4." *Suharso et.at* 7(1): 4–31.
- Subianto. (2020). Penerapan Metode Rapid Application Development dalam Perancangan Sistem Informasi Pendataan. *Jurnal Infokam*, 16(1), 46–54.
<http://amikjtc.com/jurnal/index.php/jurnal/article/view/218/164#>
- Wilson, J., & Morrisroe, G. (2005). Systems analysis and design. In *Evaluation of Human Work, 3rd Edition*. <https://doi.org/10.1201/9781420055948.pt2>