

# Perancangan Portal Berita Satelit TV Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development dengan Framework Codeigniter

1) Yulio Aldi Widargo

Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jl. DI Panjaitan No. 128 Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia  
E-Mail: [18102288@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:18102288@ittelkom-pwt.ac.id)

2) Wahyu Andi Saputra

Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Jl. DI Panjaitan No. 128 Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia  
E-Mail: [andi@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:andi@ittelkom-pwt.ac.id)

## ABSTRACT

Satelit TV is a local television station in Banyumas district. Initially, the products provided were not only television broadcasts, but also printed newspapers that presented local news. Over time, the production of the printed newspaper was stopped due to the diminishing interest from the public. However, Satelit TV does not yet have its own news portal site like most mass media. This certainly affects the competitiveness of local media. Because of the problems above, this study aims to design a Satelit TV news portal website. The method used to design this news portal website is Rapid Application Development (RAD). The focus of the RAD method is how to create or develop software in a relatively short time if the team's needs are well known. The results obtained are in the form of a web-based news portal that has passed the Black-box Testing method.

**Keyword : News Portal, Website, RAD, CodeIgniter.**

## PENDAHULUAN

*Website* adalah halaman-halaman berisi informasi dalam suatu domain yang memungkinkan terjadinya interaksi dengan pengguna internet melalui browser. Informasi ini dapat disajikan untuk berbagai macam kepentingan dalam bentuk yang beragam seperti gambar, video, ilustrasi, teks, dan juga video. Penggunaan dan pemanfaatan *website* meningkat seiring dengan pertumbuhan pengguna internet dunia. Lebih dari 5,1 miliar pengguna terdata di situs Internet Live Stats dengan jumlah *website* sekitar 1,9 miliar [1]. *Website* dibuat untuk membantu pekerjaan-pekerjaan manusia sesuai dengan fungsinya. Salah satunya adalah sebagai sarana penyebaran informasi seperti *website* portal berita [2].

Editor Media Indonesia, Akhmad Mustain dalam wawancaranya yang dikutip dalam artikel yang berjudul "Disrupsi Gugurkan Eksistensi Media Cetak di Era Digital" dari [mediaindonesia.com](http://mediaindonesia.com) menanggapi sejumlah media cetak yang berhenti produksinya seperti Sinar Harapan, Jurnal Nasional, Koran Bola, Koran Tempo, dan Suara Pembaruan pada awal Februari 2021. Menurut Akhmad Mustain, perubahan perilaku pembaca merupakan pemicu persoalan yang dihadapi oleh media cetak sehingga menyebabkan koran cetak sulit untuk berkembang. Didukung dengan riset yang dilakukan oleh Katadata yang menyimpulkan bahwa dari 1.600 responden, hanya sekitar 9,7%-nya memilih media cetak sebagai

referensi utamanya dalam memperoleh informasi. Sedangkan pembaca media cetak terus mengalami penurunan yang menyisakan 8% atau 4,5 juta orang [3].

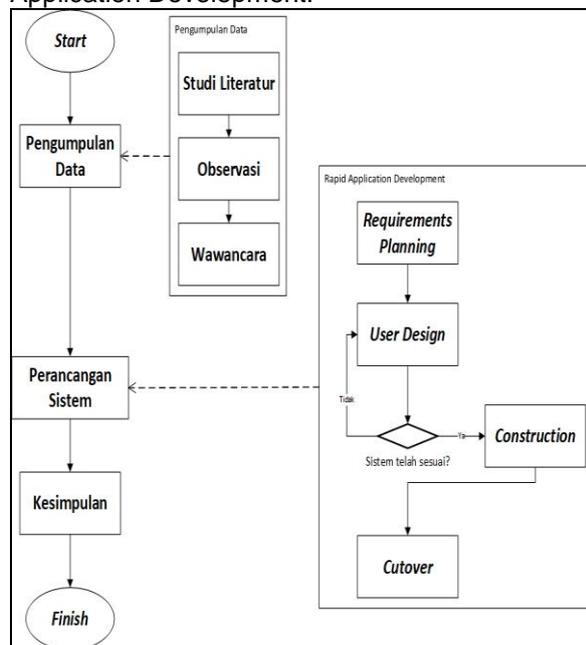
Salah satu media lokal di Kabupaten Banyumas adalah Satelit TV. Satelit TV adalah perusahaan media lokal di Kecamatan Purwokerto Utara. *Coverage* area siaran stasiun televisi ini meliputi daerah-daerah Eks Karesidenan Banyumas. Saat ini, Satelit TV mulai menggunakan teknologi digital pada sarana penyiarannya seperti pemanfaatan *streaming* pada salah satu situs berbagi video dan beberapa media sosial. Produk yang disediakan bukan hanya siaran televisi, tetapi juga koran cetak yang menyajikan berita-berita lokal. Namun hingga saat ini Satelit TV belum memiliki *website* portal berita sendiri seperti pada media massa kebanyakan. Hal ini tentunya akan berpengaruh pada daya saing media lokal ini.

Dari permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk merancang portal berita berbasis *website* untuk Satelit TV. Keuntungan dipilihnya *website* sebagai basis dari portal berita ini antara lain lebih fleksibel, efektif, dan efisien dalam hal pengembangan, biaya, maupun perangkat yang dapat mengakses portal berita tersebut [4]–[7]. Dengan perancangan *website* ini, diharapkan apa yang akan diteliti dapat dikembangkan kembali sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Metode yang digunakan dalam perancangan *website* portal berita ini adalah Rapid

Application Development (RAD). Rapid Application Development ini termasuk ke dalam model proses pengembangan *software* yang biasa disebut System Development Life Cycle (SDLC). Fokus dari metode RAD adalah bagaimana *software* dapat dibangun atau dikembangkan dalam periode waktu yang relatif singkat dengan syarat kebutuhan tim telah dipahami dengan baik [8]. Metode ini dipilih peneliti mengingat beberapa keuntungannya dibandingkan dengan metode lain seperti efisiensi dalam hal waktu, ramah terhadap perubahan yang didasarkan pada kebutuhan, produktivitas dapat terjaga meskipun dikerjakan hanya oleh sedikit orang dan dengan waktu yang singkat [9].

## METODE

Di bawah ini adalah diagram alir atau *flowchart* dari penelitian yang akan dilakukan. Alur proses penelitian tersebut didasarkan pada metode penelitian yang penulis tentukan yaitu Rapid Application Development.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah penjelasan dari Gambar 1:

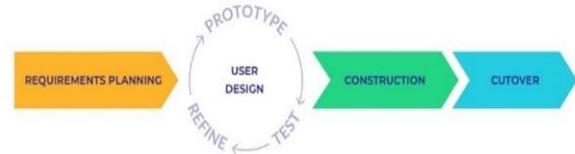
### 1. Pengumpulan Data

Proses ini merupakan pengumpulan data melalui studi literatur, observasi ke Satelit TV, dan wawancara dengan para *stakeholder*. Tahap ini bertujuan agar peneliti mendapatkan informasi secara tepat. Data yang dikumpulkan seperti data calon *user* dan fitur digunakan sebagai modal awal untuk mengidentifikasi objektif dari sistem yang akan dibuat.

### 2. Perancangan Sistem

Rapid Application Development (RAD) merupakan salah satu model dari System Development Life Cycle (SDLC). Model pengembangan perangkat lunak ini memberikan penekanan pada siklus yang

singkat di dalam pengembangannya dengan syarat kebutuhannya diketahui dengan baik.



Gambar 2. Model Rapid Application Development (RAD)

Aktivitas di dalam metode RAD seperti yang tergambar pada Gambar 2 meliputi:

### 2.1. Requirements Planning (Rencana Kebutuhan)

Pada tahap ini, pengguna dan tim proyek mengidentifikasi objektif dari sistem yang akan digunakan. Fokusnya untuk mencapai tujuan bisnis dengan persyaratan atau kebutuhan yang agak longgar.

### 2.2. User Design (Desain Pengguna)

Tahapan ini merupakan bagian yang krusial pada metode RAD. Developer memulai pekerjaan untuk membuat prototipe dengan tujuan untuk menunjukkannya kepada klien secepat dan semurah mungkin. Setelah prototipe selesai, hasilnya didemonstrasikan kepada pengguna. Kemudian tim mengumpulkan semua *feedback* atas produk tersebut. Melalui umpan balik yang diperoleh sebelumnya, developer kembali ke tahap *prototyping* untuk membuat prototipe yang sesuai dengan pengguna.

### 2.3. Construction (Pembangunan Sistem)

Tahap ini adalah memulai pembangunan sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya. Tahapan ini berfokus pada kualitas, skalabilitas, pemeliharaan, dll. Namun, pengguna terus berpartisipasi dalam memberikan *feedback* saat fitur diimplementasikan.

### 2.4. Cutover (Tahap Akhir)

Ini adalah fase terakhir yang meliputi pengujian dengan menggunakan Black-Box Testing. Tujuannya adalah mengurangi risiko cacat sistem [8], [10], [11].

### 3. Kesimpulan

Tahap terakhir dalam penelitian ini adalah penarikan kesimpulan dan juga saran atas tahap-tahap penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan narasumber, hasil observasi, dan studi literatur, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Satelit TV belum memiliki *website* portal berita sendiri, tidak seperti para kompetitornya.
2. Satelit TV harus mengikuti perkembangan zaman dengan digitalisasi.
3. Satelit TV membutuhkan perancangan portal berita berbasis *website* yang dapat diakses oleh khalayak umum agar dapat menambah daya saing dengan perusahaan media lainnya.
4. Fitur-fitur yang ada pada *website* portal berita tersebut antara lain menampilkan, mengedit, dan menghapus sebuah atau beberapa berita, kategori, maupun *banner* iklan yang dapat dioperasikan oleh administrator.

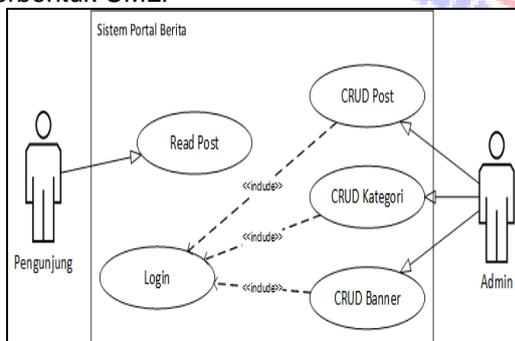
### Perancangan Sistem Requirements Planning

Hasil identifikasi atas data yang terkumpul antara lain:

1. Satelit TV membutuhkan sebuah portal berita berbasis *website*.
2. *Website* portal berita memungkinkan calon pengunjung untuk membaca berita dan melihat iklan yang Satelit TV sajikan.
3. Untuk menunjang poin 2, maka *website* portal berita tersebut setidaknya memiliki fitur membuat, menampilkan, mengedit, dan menghapus berita, kategori, maupun *banner* yang mampu digunakan oleh Admin Satelit TV.

### User Design

Berdasarkan objektif sistem yang telah diidentifikasi sebelumnya melalui data yang telah diolah, maka penulis melakukan *prototype development* yang menghasilkan *prototype* berbentuk UML.



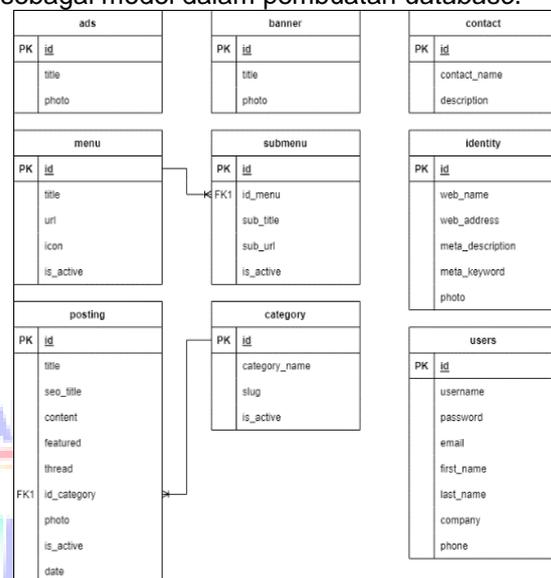
Gambar 3. Use Case Diagram

Melalui diagram di atas pada Gambar 3, terdapat dua aktor yaitu Pengunjung dan Admin. Pengunjung memiliki akses untuk melihat *post*. Sedangkan aktor Admin memiliki akses untuk membuat, melihat, mengedit, dan menghapus *post*, kategori, maupun *banner*.

### Construction

Hasil dari proses ini berupa sebuah rancangan *website* portal berita. Sistem ini dibangun dengan *framework* CodeIgniter yang berbasis pada bahasa pemrograman PHP. RDBMS yang digunakan untuk menyimpan data adalah MySQL.

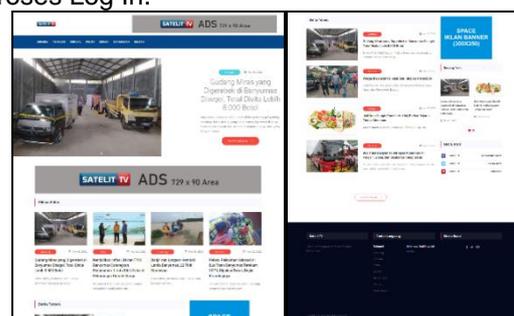
Untuk mendukung fitur-fitur yang telah diidentifikasi sebelumnya berkaitan dengan penyimpanan data, maka penulis merancang sebuah Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai model dalam pembuatan *database*.

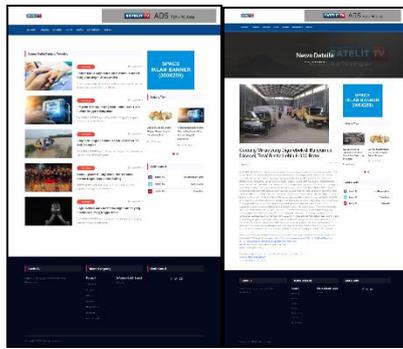


Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Rancangan ERD pada Gambar 4 kemudian diimplementasikan menjadi sebuah *database* bernama "db-ta-satelittv" yang di dalamnya terdapat 9 tabel.

Dalam *website* portal berita Satelit TV, terdapat 2 user yaitu Pengunjung dan Admin yang masing-masing dapat mengakses halaman *website* (*view*) yang berbeda. Halaman untuk Pengunjung merupakan *interface* yang menyajikan berbagai informasi dan berita yang telah diatur oleh Admin. Untuk mengaksesnya, Pengunjung tidak perlu melalui proses Log In.



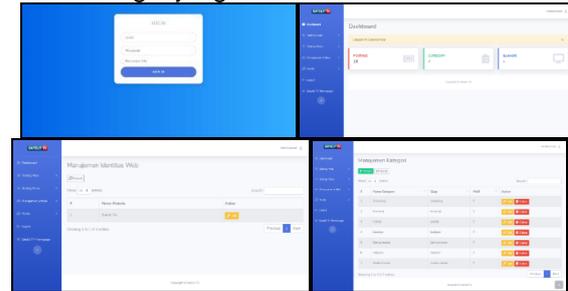


Gambar 5. User Interface

Gambar 5 merupakan satu kesatuan dan masing-masing adalah potongan dari *homepage interface* yang dapat diakses oleh Pengunjung saat pertama kali membuka *website* portal berita Satelit TV. Melalui halaman tersebut terdapat beberapa informasi yang ditampilkan, seperti: logo Satelit TV, *banner* iklan, daftar *featured news*, *editor's choice news*, *latest news*, *trending news*, media sosial Satelit TV, dan deskripsi Satelit TV. Informasi tersebut ditampilkan berdasarkan apa yang telah diatur oleh Admin dalam *admin page*.

Halaman untuk Admin merupakan *interface* untuk *user* yang dapat diakses dengan proses *Log In* (Admin). Halaman ini

memungkinkan *user* untuk mengatur informasi-informasi yang akan ditampilkan pada halaman untuk Pengunjung.



Gambar 6. Halaman Admin

### Cutover

*Website* portal berita Satelit TV diuji menggunakan metode *black-box testing*. Dalam pelaksanaannya, penulis mempresentasikannya dengan *stakeholder* dengan media laptop untuk mendemokan *website* portal berita tersebut. Sistem ini sudah diuji coba oleh Admin dari PT. Satelit TV Nusantara.

Pengujian ini dilakukan pada setiap fitur-fitur yang tersedia dapat berjalan dengan semestinya atau tidak. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Black-box Testing

No.	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan salah satu maupun semua <i>field</i> pada <i>form</i> dalam halaman <i>login</i> , kemudian klik " <i>Sign In</i> ".	Sistem menampilkan pesan validasi agar Admin mengisi semua <i>form</i> untuk <i>login</i> .	Berhasil.
2	Mengisi setiap <i>field</i> pada <i>form</i> dalam halaman <i>login</i> dengan data yang benar. Kemudian klik " <i>Sign In</i> ".	Sistem menampilkan <i>Admin's Dashboard Page</i> diikuti dengan pesan berhasil <i>login</i> .	Berhasil.
3	Melakukan klik pada <i>button</i> " <i>Edit</i> " dalam halaman Manajemen Identitas <i>Website</i> .	Sistem menampilkan modal dengan baik.	Berhasil.
4	Mengedit salah satu maupun semua <i>field</i> pada modal yang ditampilkan.	Sistem menampilkan modal berisi pesan " <i>Success</i> ".	Berhasil.
5	Melakukan klik pada <i>button</i> " <i>Edit</i> " dalam halaman Manajemen Kontak.	Sistem menampilkan modal dengan baik.	Berhasil.
6	Mengedit salah satu maupun semua <i>field</i> pada modal yang ditampilkan.	Sistem menampilkan modal berisi pesan " <i>Success</i> ".	Berhasil.
7	Melakukan klik pada <i>button</i> " <i>Edit</i> " dalam halaman Manajemen Menu.	Sistem menampilkan modal dengan baik.	Berhasil.
8	Mengedit salah satu maupun semua <i>field</i> pada modal yang ditampilkan.	Sistem menampilkan <i>menu's list</i> dengan baik.	Berhasil.
9	Mencari nama menu.	Sistem menampilkan hasil pencarian berdasarkan <i>keyword</i> yang diketik dalam <i>field</i> " <i>Search</i> ".	Berhasil.
10	Melakukan klik pada <i>button</i> " <i>Edit</i> " dalam halaman Manajemen Submenu.	Sistem menampilkan modal dengan baik.	Berhasil.
11	Mengedit salah satu maupun semua	Sistem menampilkan <i>submenu's</i>	Berhasil.

No.	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	<i>field</i> pada modal yang ditampilkan.	<i>list</i> dengan baik.	
12	Menambahkan kategori baru dengan klik <i>button</i> "Tambah" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian mengisi <i>field</i> dalam modal yang tampil dengan data-data yang diperlukan dan klik "Simpan".	Sistem menampilkan modal berpesan "Success". Kategori baru muncul pada <i>navbar</i> maupun <i>footer</i> dalam halaman Pengunjung.	Berhasil.
13	Mengedit kategori yang sudah ada dengan klik <i>button</i> "Edit" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian mengisi <i>field</i> dalam modal yang tampil dengan data-data yang diperlukan dan klik "Simpan".	Sistem menampilkan modal berpesan "Success". Kategori yang diedit muncul pada <i>navbar</i> maupun <i>footer</i> dalam halaman Pengunjung.	Berhasil.
14	Menghapus kategori yang sudah ada dengan klik <i>button</i> "Delete" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian memilih <i>button</i> "Hapus" dalam modal konfirmasi yang tampil.	Sistem menampilkan modal berpesan "Success". Kategori yang dihapus hilang pada <i>navbar</i> maupun <i>footer</i> dalam halaman Pengunjung.	Berhasil.
15	Menambahkan berita baru dengan klik <i>button</i> "Tambah" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian mengisi <i>field</i> dalam halaman Tambah <i>Posting</i> yang tampil dengan data-data yang diperlukan dan klik "Simpan".	Sistem menampilkan halaman Manajemen <i>Posting</i> berisi pesan berhasil. Berita baru yang ditambahkan tampil pada halaman Pengunjung.	Berhasil.
16	Mengedit berita yang sudah ada dengan klik <i>button</i> "Edit" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian mengisi <i>field</i> dalam halaman Edit <i>Posting</i> yang tampil dengan data-data yang diperlukan dan klik "Simpan".	Sistem menampilkan halaman Manajemen <i>Posting</i> berisi pesan berhasil. Berita yang diedit tampil pada halaman Pengunjung.	Berhasil.
17	Menghapus berita yang sudah ada dengan klik <i>button</i> "Hapus" dalam halaman Manajemen Kategori. Kemudian memilih <i>button</i> "Hapus" pada modal konfirmasi yang tampil.	Sistem menampilkan halaman Manajemen <i>Posting</i> berisi pesan berhasil. Berita yang dihapus hilang dari halaman Pengunjung.	Berhasil.
18	Mengubah <i>banner</i> yang sudah ada dengan klik <i>button</i> "Edit" dalam halaman Manajemen <i>Banner</i> .	Sistem menampilkan modal berisi pesan "Success". <i>Banner</i> hasil perubahan tampil pada halaman Pengunjung.	Berhasil.
19	Mengubah <i>banner</i> iklan yang sudah ada pada halaman Manajemen Iklan dengan klik <i>button</i> "Edit".	Sistem menampilkan modal berisi pesan "Success". <i>Banner</i> iklan hasil perubahan tampil pada halaman Pengunjung.	Berhasil.
20	Admin yang statusnya sedang log in, melakukan klik pada menu "Logout".	Sistem menampilkan halaman log in Admin.	Berhasil.
21	Mengubah <i>password</i> melalui halaman "My Profile". Kemudian log out dilanjutkan log in kembali dengan <i>password</i> yang telah diubah.	Sistem menampilkan halaman Admin's Dashboard setelah log in menggunakan <i>password</i> baru.	Berhasil.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sistem pada penelitian berjudul Perancangan Portal Berita Satelit TV Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development dengan Framework Codeigniter, dapat diambil kesimpulan bahwa portal berita berbasis *website* telah berhasil dirancang sesuai dengan rencana yang telah disampaikan sebelumnya sehingga

menjawab rumusan dan pertanyaan penelitian, serta memenuhi tujuan penelitian. Hal ini dibuktikan melalui pengujian pada *website* tersebut dengan metode black-box testing. Dari 21 skenario pengujian pada 11 fitur yang dilakukan oleh Admin Satelit TV, semuanya berhasil lolos uji. Maka jumlah skenario pengujian dibagi jumlah hasil pengujian yang berhasil dikalikan 100% menghasilkan nilai 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwa Admin

dapat mengatur konten berita, kategori, maupun *banner* iklan yang akan tampil pada halaman Pengunjung dengan baik.

Sedangkan saran untuk penelitian selanjutnya adalah: (1) Untuk menambah daya tarik dan durasi kunjungan dari para pengunjung, alangkah baiknya UI/UX bisa diperbaiki dan dipercantik lagi. (2) Agar konten berita lebih interaktif lagi, ada baiknya berita juga bisa memuat konten berupa audio maupun video.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucap syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunianya dalam menyelesaikan penelitian ini. Dosen Pembimbing penulis, bapak Wahyu Andi Saputra, S.Pd., M.Eng., serta orang tua yang selalu mendukung dan membimbing penulis hingga terselesaikannya penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] "Internet Live Stats - Internet Usage & Social Media Statistics." <https://www.internetlivestats.com/> (accessed Jan. 21, 2022).
- [2] M. R. Adani, "Pengenalan Apa itu Website Beserta Fungsi, Manfaat dan Cara Membuatnya," Dec. 16, 2020. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/pengertian-website/> (accessed Jan. 21, 2022).
- [3] F. A. Majni, "Disrupsi Gugurkan Eksistensi Media Cetak di Era Digital," Jan. 28, 2021. <https://mediaindonesia.com/humaniora/380660/disrupsi-gugurkan-eksistensi-media-cetak-di-era-digital> (accessed Aug. 26, 2022).
- [4] "Apa Perbedaan Mobile Aplikasi Dan Mobile Web - PT Rect Media Komputindo." <https://rectmedia.com/apa-perbedaan-mobile-aplikasi-dan-mobile-web/> (accessed Aug. 24, 2022).
- [5] T. Setiadi, "Perbedaan Mobile Aplikasi Dan Mobile Web|S1 Sistem Komputer S.Kom," Apr. 12, 2022. <http://sistem-komputer-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Perbedaan-Mobile-Aplikasi-Dan-Mobile-Web/58b4f7f452cd95b4715b3436b25a14ac778530e6> (accessed Aug. 24, 2022).
- [6] "Website VS Aplikasi Mobile: Mana yang lebih baik ketika memulai bisnis? | PT. Timedoor Indonesia." [https://id.timedoor.net/blogs/Website-VS-Aplikasi-Mobile-Mana-yang-lebih-baik-ketika-memulai-bisnis/#Statistik\\_Penggunaan\\_Website\\_dan\\_Aplikasi\\_Mobile](https://id.timedoor.net/blogs/Website-VS-Aplikasi-Mobile-Mana-yang-lebih-baik-ketika-memulai-bisnis/#Statistik_Penggunaan_Website_dan_Aplikasi_Mobile) (accessed Aug. 24, 2022).
- [7] "Perbedaan Mobile Web dan Mobile Apps." <https://www.hercodigital.id/perbedaan-mobile-web-dan-mobile-apps-keunggulan-dan-kekurangan/> (accessed Aug. 24, 2022).
- [8] N. Hidayat and K. Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 8–17, Feb. 2021, doi: 10.51998/JSI.V10I1.352.
- [9] D. S. Budi, T. A. Y. Siswa, and H. Abijono, "Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak." *Teknika*, vol. 5, no. 1, pp. 24–31, Mar. 2016, doi: 10.34148/TEKNIKA.V5I1.48.
- [10] A. Glaschenko, "What is Rapid Application Development (RAD)? - Jmix blog," Oct. 25, 2021. [https://www.jmix.io/rapid-application-development/?utm\\_source=google\\_search&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=16957102728&utm\\_term=rapid%20application%20development&utm\\_content=134133799125&gclid=CjwKCAjwwo-WBhAMEiwAV4dybSK9PxRfxJ6nHI\\_6a6WrXnB4qNjcv0DC8fNWb5bRHDjNDmGSE6fakRoCzcQQAvD\\_BwE](https://www.jmix.io/rapid-application-development/?utm_source=google_search&utm_medium=cpc&utm_campaign=16957102728&utm_term=rapid%20application%20development&utm_content=134133799125&gclid=CjwKCAjwwo-WBhAMEiwAV4dybSK9PxRfxJ6nHI_6a6WrXnB4qNjcv0DC8fNWb5bRHDjNDmGSE6fakRoCzcQQAvD_BwE) (accessed Jul. 06, 2022).
- [11] I. K. Siregar, "Implementasi Model Rapid Application Development pada Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode FIFO," *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, vol. 6, no. 2, pp. 187–192, Apr. 2020, doi: 10.33330/JURTEKSI.V6I2.593.