



**APLIKASI *QUICK COUNT* PEMILIHAN RT DENGAN MENGGUNAKAN METODE
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**QUICK COUNT APPLICATION FOR RT SELECTION USING THE RAPID
APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) METHOD**

M.Sugara Hidayatullah¹, R.M. Nasrul Halim^{2*}

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains Teknologi, Universitas
Bina
nasrul.halim@binadarma.ac.id

ABSTRACT

Quick Count is a method of verifying general election results by calculating the percentage of general election results. In contrast to voter behavior surveys or surveys, fast counts provide a higher picture and accuracy, because fast counts calculate general election results accurately. Apart from that, fast counts can apply quantitative methods, namely research that takes large amounts of data. It could be tens, hundreds, or maybe thousands. This is because the population of quantitative plenary research is very broad, so the results are much more accurate and can reflect the population more accurately. Quick counts are usually carried out by institutions or individuals who have influence over the process and results of the general election, as a comparison of the data used as a means of detecting fraud in the voting process. The Tlerslebut application system will be built on a web-based website and can be accessed by the Admin/Usler or complex secretary. The web site application system uses the RAD (Rapid Application Dvelopment) Mletodle which is a software development mletodle that combines several mletodles and techniques to produce fast and efficient software. This methodology focuses on prototyping and iterative development, thereby enabling developers to respond quickly to feedback and user needs. The stages in the RAD methodology include planning, system design, development and collection of feedback, complete implementation or completion of the product. The advantages of the RAD method are shortening development time, getting user feedback at every stage of the development process, and using reusable components.

Keywords: website, quick count, Rapid Application Development.

ABSTRAK

Quick Count atau hitung cepat merupakan sebuah metode verifikasi hasil pemilihan umum dilakukan dengan menghitung persentase hasil pemilihan umum. Berbeda dengan survei perilaku pemilih atau *survey*, hitung cepat memberikan gambaran dan akurasi yang lebih tinggi, karena hitung cepat menghitung hasil pemilihan umum secara akurat, Selain itu, hitung cepat bisa menerapkan metode secara kuantitatif adalah penelitian yang mengambil data dalam jumlah yang banyak. Bisa puluhan, ratusan, atau mungkin ribuan. Hal ini dikarenakan populasi responden penelitian kuantitatif sangat luas, sehingga hasilnya jauh lebih akurat dan dapat mencerminkan populasi secara tepat. Dalam hitung cepat biasa dilakukan oleh lembaga atau individu yang memiliki kepentingan terhadap proses dan hasil pemilihan umum, Sebagai pembanding data-data yang digunakan sebagai pendeteksi kecurangan pada proses pemungutan suara. Sistem aplikasi tersebut akan dibangun dengan berbasis website dan dapat diakses oleh Admin/User atau sekretaris komplek. Sistem aplikasi website menggunakan Metode RAD (Rapid Application Development) yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menggabungkan beberapa metode dan teknik untuk menghasilkan perangkat lunak dengan cepat dan efisien. Metode ini menekankan pada pembuatan prototipe dan pengembangan iteratif, sehingga memungkinkan pengembang untuk merespons umpan balik dan kebutuhan pengguna dengan cepat. Tahapan dalam metode RAD meliputi perencanaan, desain sistem, pengembangan dan pengumpulan umpan balik, serta implementasi atau penyelesaian produk. Kelebihan dari metode RAD adalah mempersingkat waktu pengembangan, mendapatkan feedback pengguna di setiap tahap proses pengembangan, dan menggunakan komponen yang dapat digunakan kembali.

Keyword : website, quick count, Rapid Application Development.

PENDAHULUAN

Quick Count atau hitung cepat merupakan sebuah metode verifikasi hasil pemilihan umum dilakukan dengan menghitung persentase hasil pemilihan umum. Berbeda dengan survei perilaku pemilih atau *survey*, hitung cepat memberikan gambaran dan akurasi yang lebih tinggi, karena hitung cepat menghitung hasil pemilihan umum secara akurat. Selain itu, hitung cepat bisa menerapkan metode secara kuantitatif adalah penelitian yang mengambil data dalam jumlah yang banyak. Bisa puluhan, ratusan, atau mungkin ribuan. Hal ini dikarenakan populasi responden penelitian kuantitatif sangat luas. sehingga hasilnya jauh lebih akurat dan dapat mencerminkan populasi secara tepat. Adapun manfaatnya Mempermudah Sekretaris RT dalam melakukan input data survey suara perhitungan suara terhadap calon RT yang bisa dilakukan secara online, Mempermudah sekretaris RT merekap data jumlah suara masuk dalam pemilihan umum secara cepat, dan Mempermudah sekretaris RT dalam mempublikasikan hasil akhir pemilihan dalam bentuk data keseluruhan pemilih dalam bentuk persentase data.

Website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya terdapat beberapa item seperti doku, gambar dan gambar yang tersimpan di dalam web server. Web app adalah sebuah aplikasi yang berada dalam web server yang bisa diakses melalui browser. Web app biasanya menampilkan data dan informasi dari server (Sebok, Vermat, dan tim (2018 : 70)).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem aplikasi Quick Count berbasis website dengan menggunakan metode pengembangan sistem RAD (Rapid Application Development) yang dapat digunakan Admin/user sekretaris komplek saat hari pemungutan suara pemilihan RT

sebagai rekap hasil akhir yang dapat menentukan suara terbanyak dalam pemilihan umum tersebut siapa yang memenangkan pemilihan dalam jabatan sebagai RT.

Quick count, juga dikenal sebagai *Parallel Vote Tabulation* (PVT), adalah metode untuk verifikasi hasil pemilihan umum dengan memproyeksikan hasil dari sampel dari tempat pemungutan suara.

METODE

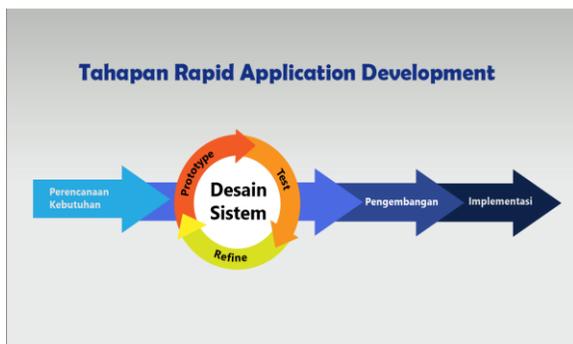
menggunakan Metode RAD (*Rapid Application Development*) yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang menggabungkan beberapa metode dan teknik untuk menghasilkan perangkat lunak dengan cepat dan efisien. Metode ini menekankan pada pembuatan prototipe dan pengembangan iteratif, sehingga memungkinkan pengembang untuk merespons umpan balik dan kebutuhan pengguna dengan cepat. Tahapan dalam metode RAD meliputi perencanaan, desain sistem, pengembangan dan pengumpulan umpan balik, serta implementasi atau penyelesaian produk. Kelebihan dari metode RAD adalah mempersingkat waktu pengembangan, mendapatkan feedback pengguna di setiap tahap proses pengembangan, dan menggunakan komponen yang dapat digunakan kembali.

Menurut Mishra dan Dubey dalam (Supriyatna, 2018) Untuk pengembangan suatu sistem informasi yang normal membutuhkan waktu minimal 180 hari. Namun dengan metode RAD suatu sistem dapat diselesaikan hanya dalam waktu 60-90 hari.

Sedangkan menurut Kendal & Kendal dalam (Susilowati & Tirta negara, 2018) terdapat empat fase yang ada pada metode RAD dan pada tahap penilaian melibatkan penganalisis dan pengguna.

Proses pengembangan sistem menggunakan metode RAD terdapat empat tahapan pengembangan yaitu:

- 1) Menentukan persyaratan: Pada tahap ini, tim pengembang dan pengguna membahas kebutuhan dan fitur yang diperlukan untuk proyek. Informasi mengenai pengguna dapat ditemukan melalui wawancara, survei, atau studi kasus.
- 2) Membuat prototype: Setelah mengidentifikasi kebutuhan utama, tim pengembang membuat prototype awal untuk mengujicobakan konsep-konsep tersebut. Prototype dapat dibuat menggunakan teknologi prototyping ringan atau perangkat lunak yang ada.
- 3) Konstruksi cepat: Pada tahap ini, tim pengembang membangun dan mengintegrasikan fitur-fitur yang diperlukan ke dalam prototype. Hal ini mencakup pengembangan dan pengujian perangkat lunak untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan harapan pengguna.
- 4) Implementasi: Setelah prototype telah diuji dan disesuaikan, tim pengembang mengimplementasikan perangkat lunak ke dalam sistem produksiner. Ini mencakup pengiriman perangkat lunak ke pelanggan atau pengguna.



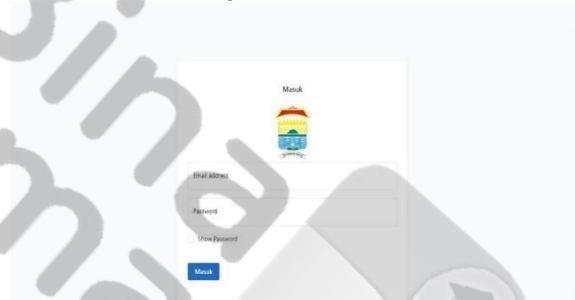
Gambar 1. Tahapan Rapid Application Development (RAD)

HASIL DAN PEMBAHASAN

IMPLEMENTASI SISTEM

Laporan yang dibuat adalah Aplikasi *Quick qount* Pemilihan RT kelurahan 16 ulu ini berbasis *website* terdiri dari halaman *dashboard* sebagai halaman utamanya, pada halaman *dashboard* beberapa menu yang bisa diakses yaitu data rt, daftar calon, daftar pemilih, data suara, tambah *user*, dan rekapitulasi data suara. Sebelum masuk ke halaman *dashboard* akan tampil halaman login untuk *user/pengguna* digunakan memasukan *username* dan *password* untuk dapat mengakses aplikasi.

1. Halaman Login



Gambar 2. Halaman Login

Halaman *Login* merupakan

tampilan awal dari dalam melakukan akses masuk aplikasi quick qount pemilihan rt kelurahan 16 ulu dalam akses masuk aplikasi ini bisa diakses oleh perangkat rt sehingga hanya satu username dan password tetap yang bisa diakses, sehingga keamanan aplikasi lebih terjaga.

2. Halaman Dashboard



Gambar 3. Halaman Dashboard

Halaman *Dashboard* merupakan halaman menu awal dari aplikasi quick qount pemilihan rt kelurahan 16 ulu, tampilan

menu ini menampilkan jumlah rt dalam satu wilayah, begitu juga jumlah calon rt yang akan dipilih dan jumlah daftar pemilih dalam satu wilayah tersebut dalam penggunaannya tetap hanya bisa diakses oleh perangkat Rt.

3. Halaman Data RT



Gambar 4. Halaman Data RT

Halaman Data RT merupakan halaman untuk menginputkan atau menambahkan data nomor rt dalam satu wilayah kelurahan 16 ulu dalam tampilannya terdiri dari nomor rt, alamat rt, dan kolom aksi yang digunakan untuk mengedit dan menghapus data rt tersebut.

4. Halaman Tambah Data RT



Gambar 5. Halaman Tambah Data RT

Halaman Tambah Data RT merupakan halaman tambahan pada Data RT, fungsinya untuk menambahkan data rt tersebut dengan mengakses tombol tambah dan pengguna harus menginputkan no.rt dan alamat yang harus diinputkan.

5. Halaman Daftar calon



Gambar 6. Halaman Daftar calon

Halaman Daftar calon merupakan halaman yang digunakan pengguna untuk menabahkan atau menginputkan nama calon rt yang akan dipilih, halaman ini terdiri dari nama calon, no,urut, jenis kelamin dan keterangan rt sesuai data pada halaman data rt.

6. Halaman tambah daftar calon



Gambar 7. Halaman tambah daftar calon

Halaman tambah daftar calon merupakan tampilan aplikasi pada menu tambah daftar calon yang menampilkan nama calon, nomor urut, jenis kelamin, dan keterangan rt yang dipilih untuk menambahkan data daftar calon rt tersebut.

7. Halaman Daftar Pemilih



Gambar 8. Halaman Daftar Pemilih

Halaman Daftar Pemilih merupakan halaman dalam menginput jumlah daftar pemilih dalam satu rt di kelurahan 16 ulu, pengguna mengisi menu ini dengan menginputkan no. rt dan jumlah keseluruhan jumlah pemilih dalam satu rt tersebut.

8. Halaman tambah daftar pemilih

Gambar 9. Halaman tambah daftar pemilih

Halaman tambah daftar pemilih merupakan tampilan menu daftar pemilih digunakan pengguna dalam menambahkan data jumlah daftar pemilih pada suatu kawasan rt tersebut.

9. Halaman data suara

No RT	No Urut	Jumlah Suara	Aksi
RT13	1	290	[Edit] [Hapus]
RT13	2	30	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman data suara

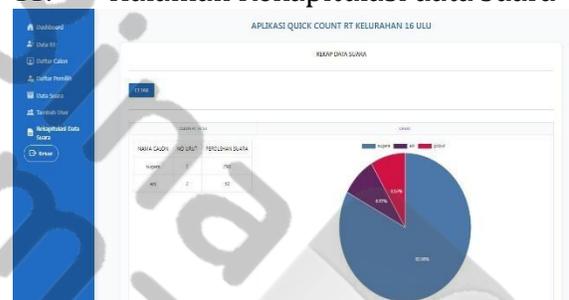
Halaman data suara merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk menginputkan jumlah perolehan suara calon rt dan jumlah tersebut terhubung dengan jumlah pemilih sehingga jumlah yang dapat di inputkan tidak bisa lebih dari jumlah daftar pemilih dalam satu rt pada kelurahan 16 ulu tersebut.

10. Halaman Tambah data suara

Gambar 11. Halaman Tambah data suara

Halaman tambah data suara merupakan menu pada data suara digunakan pengguna dalam memasukan data berbentuk *value* sesuai data dari jumlah daftar pemilih, menu ini menentukan data yang memilih calon rt dan akan dibandingkan jumlahnya sesuai dengan calon yang tertera.

11. Halaman Rekapitulasi data suara



Gambar 12. Halaman Rekapitulasi Data Suara

Halaman Rekapitulasi data suara merupakan halaman rekap keseluruhan data suara yang telah di inputkan pada halaman data suara, pada halaman ini menampilkan nama calon, no.urut, perolehan suara serta diagram lingkaran yang menunjukkan perolehan suara calon dan pemilih yang tidak menggunakan hak pilih (golput), dan hasil rekapitulasi ini juga bisa di cetak dalam format *pdf*.

12. Halaman Tambah user

Gambar 13. Halaman Tambah User

Halaman tambah user digunakan untuk menambahkan akses pengguna aplikasi quick count rt kelurahan 16 ulu.

13. Halaman tambah data user

Gambar 14. Halaman tambah data user

Halaman tambah data user terdiri dari nama, email, dan password untuk menambahkan data pengguna pada aplikasi quick count rt kelurahan 16 ulu.

HASIL PENGUJIAN

Aplikasi *quick count* pemilihan RT yang telah dirancang perlu diuji melalui berbagai proses pengujian. Pada aplikasi ini, proses pengujian menggunakan *black box testing*.

Pada pengujian ini diterapkan nilai yang harus diisi oleh penguji, nilai yang diisi berdasarkan kriteria yang ada. Berikut ini adalah nilai dan kriteria yang menjadi acuan dalam pengujian aplikasi.

Tabel 1. Tabel pengujian

No	Aktor	Modul	Alur Kerja	Hasil Pengujian
1	Perangkat RT	Login	Menampilkan halaman login	Berhasil
2	Perangkat RT	Validasi Login	Jika Username dan password benar maka masuk ke halaman admin. Jika tidak maka login gagal	Berhasil
3	Perangkat RT	Menampilkan halaman Data RT	Menampilkan menu data rt, serta melakukan input/edit Tambah data rt.	Berhasil
4	Perangkat RT	Menampilkan halaman Daftar data calon	Menampilkan menu daftar calon serta melakukan input/edit Tambah data daftar calon.	Berhasil
5	Perangkat RT	Menampilkan halaman Daftar pemilih	Menampilkan menu daftar pemilih serta melakukan	Berhasil

			input/edit data daftar pemilih	
6	Perangkat RT	Menampilkan halaman data suara	Menampilkan menu data suara serta melakukan input/edit data suara	Berhasil
7	Perangkat RT	Menampilkan halaman rekapitulasi data suara	Menampilkan menu rekapitulasi data suara serta cetak format PDF	Berhasil
8	Perangkat RT	Menampilkan halaman tambah user	Menampilkan menu tambah user serta input/edit data user	Berhasil

PEMBAHASAN

Aplikasi Quick count Pemilihan RT Kelurahan 16 ulu ini dibuat dan dirancang menggunakan aplikasi pemrograman *Visual studio code* dan *database Mysql (phpmyadmin)*, dalam alur penggunaan aplikasi quick count ini dimulai dengan *user* melakukan *login* di halaman *login* dengan memasukkan *username* dan *password* jika benar maka sistem akan otomatis masuk ke halaman *dashboard*, selanjutnya *user* bisa memilih opsi menu yang diinginkan di halaman *dashboard* yang terdiri dari menu data rt, daftar pemilih, data calon, data suara, tambah user, dan halaman rekapitulasi untuk melihat hasil perolehan suara.

Aplikasi ini dimulai dengan halaman *login* yang digunakan *user* untuk melakukan akses masuk ke dalam halaman utama aplikasi atau halaman *dashboard*, selanjutnya *user* bisa mengakses secara penuh menu yang diinginkan baik itu melakukan akses data rt yang digunakan mengisi data rt, menu data calon rt untuk mengisi data calon rt yang akan dipilih, menu daftar pemilih untuk mengisi data jumlah penduduk dalam satu ruang lingkup rt, menu data suara untuk mengisi jumlah perolehan suara kepada calon rt, menu rekapitulasi data untuk melihat data perolehan suara rt terpilih, dan menu tambah

user digunakan jika user dalam aplikasi akan ditambahkan dalam mengakses aplikasi.

Pengembangan aplikasi ini juga menggunakan *framework* Laravel, dengan aplikasi ini perangkat rt di kelurahan 16 ulu akan lebih mudah dalam melakukan pengolahan data suara pemilihan rt secara cepat dan akurat.

SIMPULAN

Berdasarkan Implementasi Aplikasi Quick count pemilihan RT komplek Griya paras jaya maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Aplikasi Quick count pemilihan RT pada kelurahan 16 ulu dapat dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel.
- 2) Pembangunan dan perancangan Aplikasi Quick count pemilihan RT kelurahan 16 ulu dengan metode *Rapid Application Development (RAD)* mengutamakan keterlibatan perangkat Sekretaris RT dan ketua RT.
- 3) Sarana secara online mempermudah Perangkat Sekretaris RT dan ketua RT dalam melakukan perhitungan jumlah suara dan rekapitulasi suara pemilihan RT secara akurat.

SARAN

Saran untuk Aplikasi Aplikasi Quick count Pemilihan RT di kelurahan 16 ulu yaitu agar aplikasi tersebut dapat lebih dikembangkan lagi menjadi sebuah aplikasi yang lebih baik lagi dari segi kegunaan dan keamanan aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Available:

<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/62849>
.dan tim Sebok, Vermat, "Definisi Website," Pap. Knowl. Towar. a Media Hist.Doc., vol. 7, no. 2, pp107-15, 2018.

Abdul Rahman. (2020). Rapid Application Development Sistem Pembelajaran Daring Berbasis Android. Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja. jurnal intech, vol.1, no.2, november 2020, pp. 20 - 25.

Agung Setiaji, Tata Sutabri, Kemas Muhammad Wahyu Hidayat. (2023). Pengembangan Aplikasi E-Voting Untuk Pemilihan RT/RW Menggunakan Metode Waterfall di Lingkungan Masyarakat Daerah Macan Lindungan Bukit.

M. Reza Anugerah Diana, Nia Oktaviani. (2022). Perangkat lunak mobile pemilihan ketua rt menggunakan metode borda berbasis android (studi kasus pada rt 46 kelurahan 3-4 ulu).

Nurliana Nasution, S. T., Darmayunata, M. Y., K. M., & Wahyuni, M. S. (2022). Augmented Reality dan Pembelajaran di Era Digital. Penerbit Adab.

Rizki Amelia, Saiful Bahri, Wisnu Sanjaya.(2018). Perancangan aplikasi e-vote berbasis mobile android pada pemilihan ketua rt ngestiharjo rt 02/15 siswodipuran boyolali. Rizki Amelia, Saiful Bahri, Wisnu Sanjaya

Supriyatna, A. (2018). Sistem Informasi Forum Diskusi Programmer Berbasis Web Menggunakan Rapid Application Development. 7(November), 138±147.

Susilowati, S., & Tirta negara, M. (2018). IMPLEMENTASI MODEL RAPID APLICATION DEVELOPMENT (RAD). 15(1), 25±30.

Yeni Susilowati. (2019). Modul E-Commerce-Teaching Factory For Students.pdf (H. Purnomo (ed.)). Mutiara Jl. Kenari No.35-c, Plosokerep, Sananwetan, Blitar Jawa Timur 66134.

Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). Mudah Menguasai Framework Laravel. Elex Media Komputindo.



LETTER OF ACCEPTANCE (LOA)

NO : 04/27.06/IPM2KPE/INTECOMS/2024

Kepada Yth
Bapak/Ibu
M. Sugara Hidayatullah¹, R. M. Nasrul Halim².
Universitas Bina Darma^{1,2}.

Berdasarkan hasil telaah tim Jurnal INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, artikel yang berjudul “**APLIKASI QUICK COUNT PEMILIHAN RT DENGAN MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**” telah DITERIMA dan akan di Publikasikan pada jurnal INTECOMS (Terakreditasi SINTA 4) Volume 8 Nomor 1, Juli-Desember 2024. Demikianlah atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Lubuklinggau, 27 Juni 2024

Journal Manager



Dr. Ahmad Gawdy Prananosa, M.Pd

BUKTI PEMBAYARAN

NO : 164

Diterima dari : M. Sugara Hidayatullah, R. M. Nasrul Halim.
Banyaknya uang : Satu Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah
Untuk Pembayaran : Biaya Publikasi Jurnal INTECOMS Volume 8 (1) Juli-Desember
Tahun 2024

Jumlah : Rp. 1.300.000

Lubuklinggau, 27 Juni 2024

Penerima



Dr. Ahmad Gawdy Prananosa, M.Pd