

Rancang Bangun Sistem Informasi Silsilah Keluarga Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)

Oleh:

Adimas Prasetyo Mardiono,

Mochamad Alfian Rosid

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2024

Pendahuluan

Keluarga merupakan suatu sekelompok orang yang hidup berdampingan sebagai kesatuan atau sebagai masyarakat terkecil. Seringkali memiliki hubungan darah, hubungan pernikahan, atau hubungan lain dalam keluarga. Pada zaman sekarang, banyak orang mengalami kesulitan dalam mengetahui garis keturunannya dan generasi keluarga mereka. Kesulitan ini disebabkan oleh jarak tempat tinggal yang jauh, sehingga sulit untuk mengumpulkan data dan membuat struktur silsilah keluarga secara manual.

Pengembangan Website Silsilah Keluarga sangat relevan dalam masyarakat modern saat ini. Adanya kesenjangan antara kebutuhan masyarakat dan ketersediaan teknologi yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut menjadi latar belakang dalam penelitian. Tujuannya yaitu untuk mengembangkan sebuah Website Silsilah Keluarga menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) sebagai penerapan dalam perancangan sistemnya.

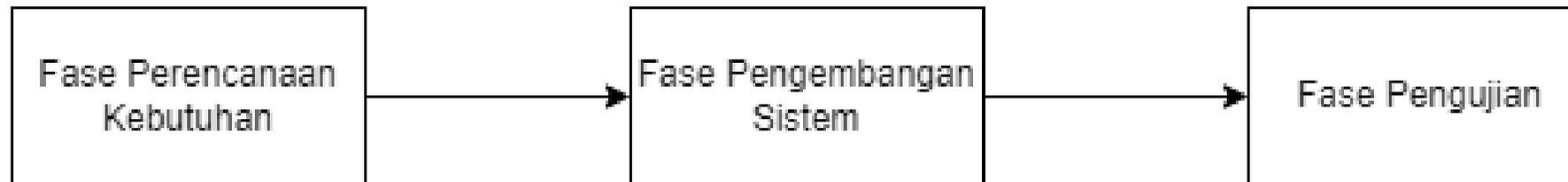
Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada slide sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa masalah yang dihadapi adalah Bagaimana cara merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Silsilah Keluarga berbasis website yang efektif dan mudah digunakan?

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode RAD (Rapid Application Development). Metode RAD (Rapid Application Development) adalah pendekatan perancangan perangkat lunak yang bertujuan untuk mempercepat proses pengembangan melalui penggunaan metode-metode yang lebih efisien dan iteratif. Pendekatan ini fokus pada pengembangan cepat prototipe dan iterasi. (Putri & Effendi, 2018)

Rapid Application Development



Hasil

Silsilah Cari Keluarga Anda Ulang Tahun

en id ur Login Register

Cari Keluarga Anda

Masukkan nama/panggilan... klik Cari

Cari

Reset

Find Your Family Birthday

en id

Login

Email

Password

Remember Me

Login

[Forgot Password?](#)

Find Your Family Birthday

en id ur

Register

Nickname

Name

Email

Gender Male Female

Password

Repeat Password

Register

Gambar 1. Halaman Awal dan Login atau Registrasi Akun

Hasil

Ayah Profil

Edit Lihat Profil Ayah Lihat Bagan Keluarga Lihat Pohon Keluarga Lihat Pernikahan

Profil



Nama	Ayah
Nama Panggilan	Asep Nurhadi
Jenis Kelamin	L
Tanggal Lahir	1996-03-27
Anak ke	
Usia	28 tahun
Telp.	

Keluarga

Ayah	Bejo Rahman	Set Ayah
Ibu	Nenek	Set Ibu
Orang Tua		Set Orang Tua
Isteri	Ibu	Tambah Isteri

Anak-anak (3) Tambah Anak

Anak Pertama (L)

Anak Kedua (L)

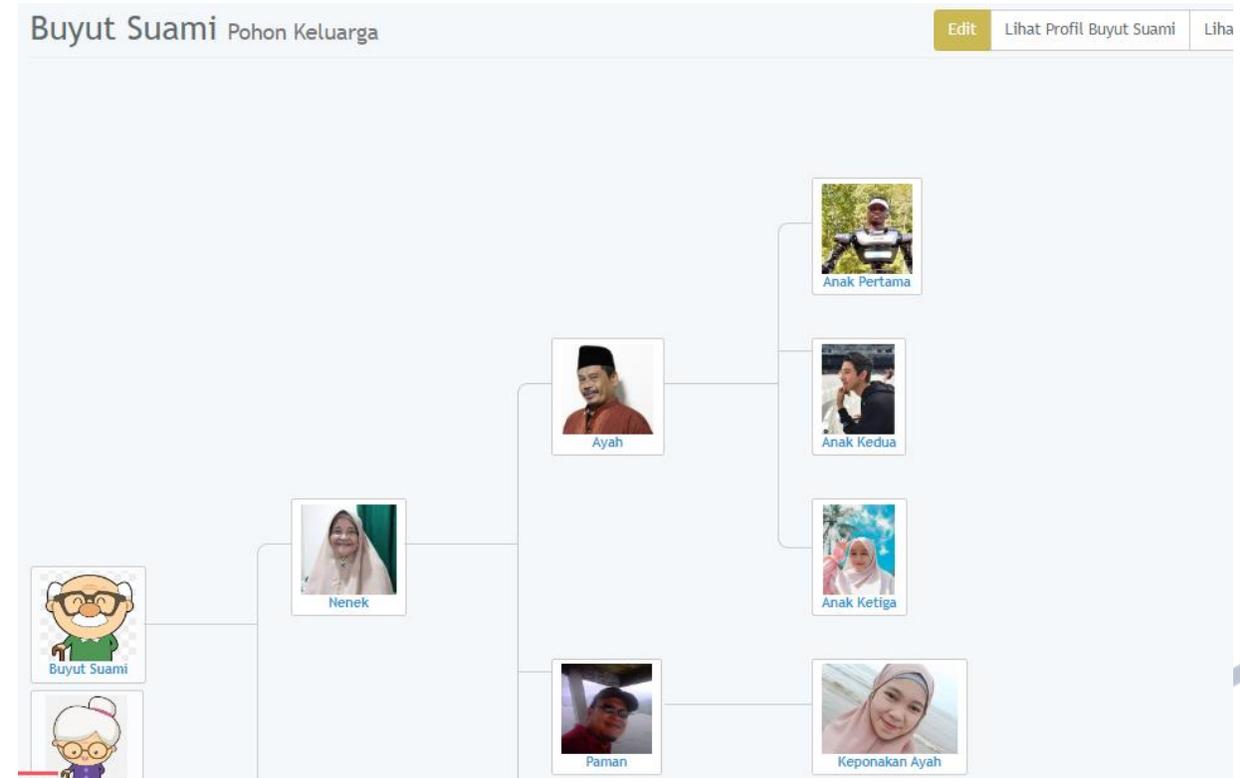
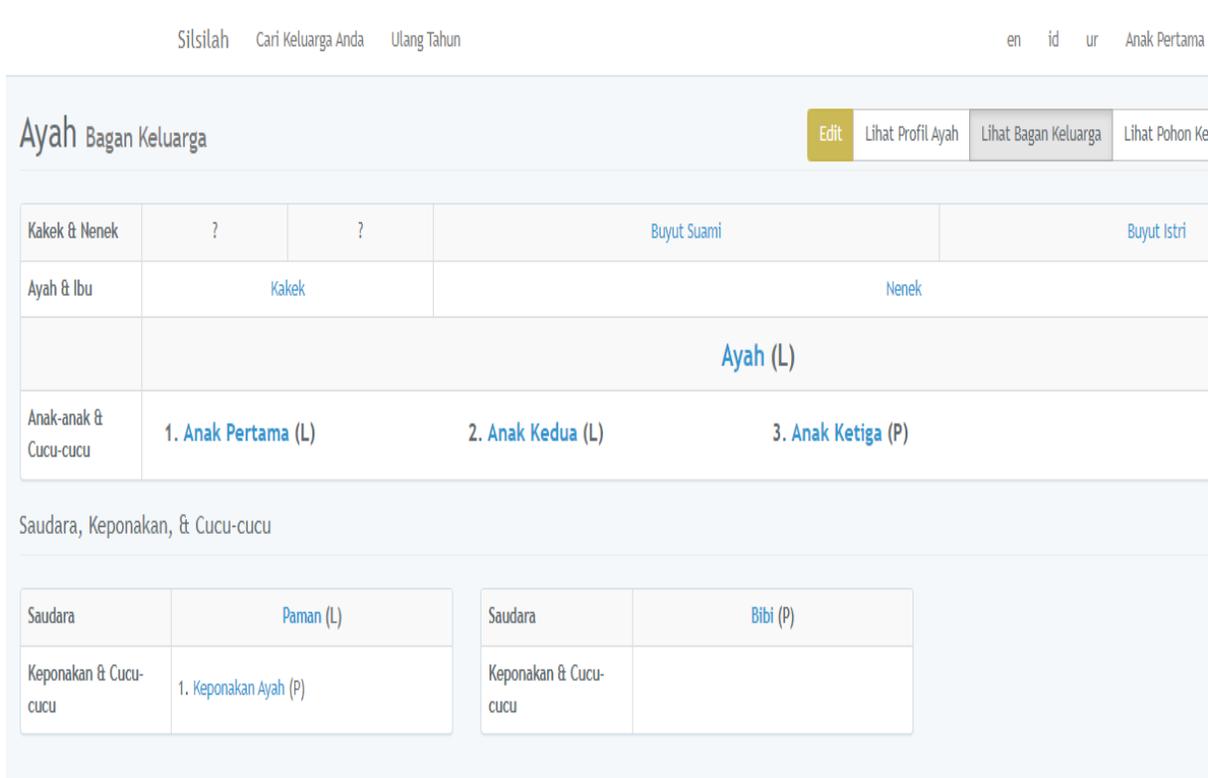
Anak Ketiga (P)

Nama Anak	Jenis Kelamin Anak
<input type="text"/>	<input type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Dari Pernikahan (pilih pasangan Ayah)	Anak ke
-- Tidak diketahui --	<input type="text"/>

Tambah Anak Batal

Gambar 2. Form Input anggota Keluarga

Hasil



Gambar 3. Tampilan Bagan dan Pohon Akar Keluarga

Hasil

Silsilah Cari Keluarga Anda Ulang Tahun en id MIFTAH QODRAT KURNIAWAN -

MIFTAH QODRAT KURNIAWAN Pernikahan

Edit Lihat Profil MIFTAH QODRAT KURNIAWAN Lihat Bagan Keluarga Lihat Pohon Keluarga Lihat Pernikahan -

Kepala Keluarga	MIFTAH QODRAT KURNIAWAN
Isteri	CITRA SUMARNI
Tanggal Pernikahan	2022-10-14
Jumlah Anak	1
Lihat Profil Pernikahan	

Kepala Keluarga	MIFTAH QODRAT KURNIAWAN
Isteri	DEWI LA NARA
Tanggal Pernikahan	2022-10-20
Jumlah Anak	1
Lihat Profil Pernikahan	

Kepala Keluarga	MIFTAH QODRAT KURNIAWAN
Isteri	NADIA KOMALA SARI
Tanggal Pernikahan	2023-10-27
Jumlah Anak	3
Lihat Profil Pernikahan	

Kepala Keluarga	MIFTAH QODRAT KURNIAWAN
Isteri	SINTA MAMAR
Tanggal Pernikahan	2023-10-27
Jumlah Anak	0
Lihat Profil Pernikahan	

Gambar 4. Tampilan Pernikahan Keluarga

Pembahasan

Pada sistem informasi silsilah keluarga yang dirancang hak pada akses website diberikan sepenuhnya kepada user yang akan mengakses sistem website. Dapat dilihat pada Slide 5. Halaman index merupakan halaman awal ketika mengakses sistem silsilah keluarga sebelum user login. Pada halaman tersebut tersedia menu daftar untuk user atau login secara langsung jika memiliki akun dan juga menu pencarian daftar data keluarga yang sebelumnya telah diinputkan oleh user.

Pembahasan

Dapat dilihat pada Slide 6. Halaman input anggota keluarga Pada halaman tersebut pengguna harus mengisi data-data anggota keluarga satu per satu dan pengguna bisa mengedit data profile seperti tahun lahir, jenis kelamin, foto maupun yang lainnya. yang nantinya akan dibuat tampilan pada bagan silsilah keluarga untuk melihat struktur anggota keluarga, pohon akar untuk melihat silsilah turun-temurun dari anggota yang tertua hingga termuda maupun pada pernikahan bagan keluarga seperti pada Slide ke 7.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian tersebut menjelaskan bahwa aplikasi Silsilah keluarga telah berhasil melewati pengujian Blackbox testing dan pengujian UAT yang memperoleh nilai rata-rata 79,25% dengan hasil yang memenuhi standar kualitas yang diharapkan oleh pengguna. Dengan adanya sistem informasi silsilah keluarga berbasis website ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat maupun para pengguna untuk mempermudah mengenal baik dengan silsilah keturunan keluarga mereka dan juga menjadi perantara serta sarana bagi pengguna untuk memperkuat hubungan antar anggota keluarga yang lainnya.

Referensi

- [1] M. Tegar, P. Septimansyah, and A. Heryandi, "PEMBANGUNAN APLIKASI MOBILE SILSILAH KELUARGA."
 - [2] . F., D. Susanti, V. Wela Septiana, I. Syakban, . T., and S. Halim, "ETIKA BERBICARA DALAM KELUARGA BERSAMA RADIO 93.0 RESPON FM RADIONYA KELURAGA ANDA," *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 5, p. 150, Mar. 2021, doi: 10.32832/abdidos.v5i1.849.
 - [3] B. Pranata, Y. Laia, and M. Lumban Gaol, "PERANCANGAN SISTEM PENYUSUNAN MARGA SUKU BATAK TOBA BERBASIS WEB," *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer Prima(JUSIKOM PRIMA)*, vol. 3, pp. 17–23, Mar. 2019, doi: 10.34012/jusikom.v3i1.565.
 - [4] L. K. Wardani, "Perancangan Basis Data Graf Untuk Silsilah Keluarga," *dspace.uii.ac.id*, Mar. 2022, [Online]. Available: <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/41749>
 - [5] A. Rahim and A. H. Nasution, "Sosial Media Pohon Keluarga Berbasis Knowledge Graph." 2022. [Online]. Available: <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/10563>
 - [6] I. M. D. Herdiawirana, I. M. Putrama, and I. M. A. Wirawan, "PENGEMBANGAN WEB SEMANTIK SILSILAH KELUARGA KAWITAN NARARYA DALEM BENCULUK TEGEH KORI DENGAN METODE FORWARD CHAINING DAN BACKWARD CHAINING," *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, vol. 8, p. 1, Mar. 2019, doi: 10.23887/janapati.v8i1.13470.
 - [7] R. P. Manurung and A. Trisnadoli, "Game edukasi 2d pengenalan silsilah keluarga berdasarkan suku berbasis an-droid," *ABEC Indonesia*, vol. 9, pp. 364–372, 2021.
 - [8] S. Kasus, B. H. Ibrahim, and P. Oleh, "RANCANG BANGUN APLIKASI GENEALOGI BERBASIS WEB."
 - [9] W. P. Kantor, P. Daerah, B. Kesejahteraan, R. Kabupaten, and M. Enim, "Sistem E-Office Berbasis," 2023.
 - [10] R. K. Chandra and M. I. Wahyuddin, "Sistem Informasi Penjualan Ayam Asap Pada iSmoked Berbasis Web Menggunakan Metode RAD," *Jurnal media informatika Budidarma*, vol. 6, p. 794, Mar. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i2.3557.
 - [11] K. G. Umar, J. Sabtu, and R. S. Sukur, "IMPLEMENTASI METODE RAPID APLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI DI KELURAHAN TABAM KOTA TERNATE," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 16, p. 277, Mar. 2022, doi: 10.33365/jti.v16i2.1889.
 - [12] J. Martin, *Rapid application development*. Macmillan Publishing Co., Inc., 1991.
 - [13] A. Fergina, A. Sujjada, and F. Alviqih, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Menerapkan Metode Rapid Ap-plication Development," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, pp. 1310–1319, Mar. 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.854.
 - [14] F. Amrullah, M. Andarwati, G. Swalaganata, and H. E. Rosyadi, "Pengembangan Aplikasi Android MVTE dengan Metode RAD," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika*, vol. 7, pp. 122–130, Mar. 2021, doi: 10.26905/jtmi.v7i2.6754.
 - [15] M. K. Pradana, A. Andrianto, and Y. A. Auliya, "Pengembangan Sistem Informasi Desa Terpadu Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) Studi Kasus Desa Arjasa," *INFORMAL: Informatics Journal*, vol. 7, p. 64, Mar. 2022, doi: 10.19184/isj.v7i2.25238.
- D. Rakhmad Hidayat and M. Alfian Rosid, "Implementasi Framework CodeIgniter Dalam Pembuatan Sistem In-formasi Pencatatan dan Pendataan Penduduk Desa Berbasis Web."

Referensi

- [16] A. P. Simanungkalit, N. A. Putri, and V. Tasril, "Rancang Bangun Sistem Informasi Approval Dismantling NTE Telkom Akses dengan Metode RAD (Rapid Application Development)," *INDOTECH Indonesian Journal of Education And Computer Science*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [17] Nurman Hidayat and Kusuma Hati, "Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE)," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, pp. 8–17, Mar. 2021, doi: 10.51998/jsi.v10i1.352.
- [18] M. Kasyif Gufran Umar et al., "IMPLEMENTASI METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DALAM RANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI," 2022. [Online]. Available: <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>
- [19] I. R. Munthe, B. H. Rambe, R. Pane, D. Irmayani, and M. Nasution, "UML Modeling and Black Box Testing Methods in the School Payment Information System," *Jurnal Mantik*, vol. 4, pp. 1634–1640, Mar. 2020, doi: 10.35335/mantik.Vol4.2020.969.pp1634-1640.
- [20] D. W. T. Putra and R. Andriani, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD," *Jurnal TeknoIf*, vol. 7, p. 32, Mar. 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.
- [21] N. A. Istiqomah, K. Imayah, N. Saidah, and M. A. Yaqin, "Pengembangan Arsitektur Data Sistem Informasi Pondok Pesantren," *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika)*, vol. 5, pp. 27–35, Mar. 2020, doi: 10.30645/jurasik.v5i1.166.g148.
- [22] D. Rakhmad Hidayat and M. Alfian Rosid, "Implementasi Framework CodeIgniter Dalam Pembuatan Sistem Informasi Pencatatan dan Pendataan Penduduk Desa Berbasis Web."

