

Metode RAD Pada SIKEPALA (Studi Kasus Kepolisian Resor Ciamis)

Dini Silvi Purnia¹, Ari Hidayat², Tuti Alawiyah³

¹STMIK Nusa Mandiri Jakarta

^{2,3}Universitas Bina Sarana Informatika

¹dini.dlv@nusamandiri.ac.id , ²hidayatarie303@gmail.com, ³tuti.tah@bsi.ac.id

Abstract: The development of information technology, the need for information systems is very important and necessary in order to facilitate the work of human beings in all fields. Polres Ciamis is a command unit of police officers located in the area of West Java, Indonesia. Bagsumda Polres Ciamis tasked with managing the data proposals promotion from the rank of rank Tamtama, Bintara until Perwira, so far has a computerized system but in the process still has deficiencies in the system, and there are also some processes that are still manual, ranging from the management of proposed promotion data of members of the police of Bintara that are still sought manually so Allows to inhibit in the process of managing visual data of promotion. Therefore, the writer tries to make the final task of app promotion system design at Polres Ciamis with implementation method of Rapid Application Development (RAD) to simplify system development in the process of making the design of this application and simplify in doing further system development. With this promotion app design is expected to simplify and provide data management of promotions with accurate and better. So that it can accelerate the data management promotion of police officers.

Keywords: Implementation of RAD Method, Web, Increase System Member of Police of Bintara

Abstrak: Semakin berkembangnya teknologi informasi, kebutuhan akan sistem informasi sangat penting dan diperlukan guna mempermudah pekerjaan manusia dalam segala bidang. Polres Ciamis merupakan satuan komando anggota polisi yang berada di wilayah Jawa Barat, Indonesia. Bagsumda Polres Ciamis yang bertugas mengelola data usulan kenaikan pangkat dari golongan pangkat Tamtama, Bintara sampai Perwira, selama ini memiliki sistem yang sudah terkomputerisasi akan tetapi dalam prosesnya masih memiliki kekurangan dalam sistem tersebut, dan terdapat juga beberapa proses yang masih bersifat secara manual, mulai dari pengelolaan data usulan kenaikan pangkat anggota polisi Bintara yang masih dicari secara manual sehingga memungkinkan menghambat dalam proses pengelolaan data usulan kenaikan pangkat. Oleh karena itu, penulis mencoba membuat Tugas Akhir sistem rancangan aplikasi kenaikan pangkat pada Polres Ciamis dengan implementasi metode Rapid Application Development (RAD) untuk mempermudah pengembangan sistem dalam proses pembuatan rancangan aplikasi ini dan mempermudah dalam melakukan pengembangan sistem selanjutnya. Dengan rancangan aplikasi kenaikan pangkat ini diharapkan dapat mempermudah dan memberikan data pengelolaan kenaikan pangkat dengan akurat dan lebih baik. Sehingga dapat mempercepat pengelolaan data kenaikan pangkat anggota polisi.

Kata kunci: Implementasi Metode RAD, Web, Sistem Kenaikan Pangkat Anggota Polisi Bintara



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2019 by author and IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering.

A. PENDAHULUAN

Polres merupakan kepanjangan dari (KEPOLISIAN RESOR) yang fungsi dan tugasnya mengamankan daerah kabupaten atau kota. Polisi adalah sebuah profesi kerja yang bertugas mengamankan, melindungi dan memberikan pelayanan kepada masyarakat [Ulfah et al., 2013].

Polres Ciamis yang beralamat di Jl. Jenderal Sudirman No.271, Sindangrasa Ciamis, Jawa Barat merupakan satuan komando anggota Polri yang berada di wilayah Jawa Barat. Dalam penugasannya Polres Ciamis mengemban tugas mengamankan dua daerah kabupaten yaitu Ciamis dan Pangandaran.

Kenaikan pangkat anggota polisi merupakan bagaian dari regenerasi sumber daya manusia (Sdm) Polri yang bertujuan untuk membuat satuan komando anggota polisi yang profesional dan bermartabat. Lebih lanjut dalam PERATURAN KEPALA KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 2016, khususnya pada BAB I mengenai Administrasi kepangkatan anggota polisi. Pasal 1 yang berbunyi bahwa: “pangkat adalah tingkatan kedudukan yang mencerminkan peran, fungsi dan tanggung jawab dalam penugasan. Administrasi kepangkatan adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis terkait dengan pangkat anggota polri sebagai bagian dari sistem pembinaan karier” [Ulfah et al., 2013].

Kenaikan pangkat anggota polisi Bintara merupakan langkah kedua dalam jenjang karier kepangkatan anggota polri dan berakhir pada pangkat Jenderal polri. Bagian sumber daya (Bagsumda) merupakan bagian yang bertugas mengelola dan mengusulkan kenaikan pangkat anggota polisi Polres Ciamis dan Melaksanakan pembinaan administrasi Personel, sarana dan prasarana, pelatihan fungsi, pelayanan kesehatan, bantuan dan penerapan hukum [Kepolisian and Republik, 2016].

Selama ini Permasalahan yang dihadapi pada Bagsumda Polres Ciamis ini dalam mengelola usulan kenaikan pangkat, BagSumda kesulitan dalam mencari database anggota polisi yang diberikan usulan kenaikan pangkat, Pengelolaan pengajuan kenaikan pangkat dicatat secara manual sehingga apabila hilang maka tidak ada cadangannya, dan pengajuan pangkat masih manual (berkas harus dikirim kurir).

Oleh karena itu untuk mempermudah kinerja BagSumda mengelola data dalam mengusulkan kenaikan Pangkat Polisi Bintara, maka membutuhkan sistem berbasis website dengan Implementasi metode rapid application development (RAD) yang bertujuan untuk mempermudah dalam mengelola data mengusulkan kenaikan pangkat anggota Polisi Bintara dan dapat memberikan data yang akurat dan lebih cepat.

Penulis memberi istilah pada karya tulis ini “SIKEPALA yaitu singkatan dari “Sistem kenaikan pangkat anggota Polisi”.

B. TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran – sasaran perusahaan [Azhar, 2004].

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [Eko Putra Membara, Liza Yulianti, 2014].

2. PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP: Hypertext Preprocessor”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja disisi server (server-side HTML-embedded scripting) [Haryana, 2008].

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Pengguna PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software open source yang disebarkan dan dilisensikan secara gratis [Maudi et al., 2014].

3. Rapid application development (RAD)

Rapid application development (RAD) adalah model proses pengembangan sistem perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek [Sumarlinda, 2015].

Langkah-langkah Rapid Application Development sebagai berikut [Widayanto and Refianti, 2018]:

a. Requirements planning

Requirements planning adalah proses perencanaan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibangun, proses ini juga sangat erat hubungannya dengan proses pengumpulan data, proses requirements dilakukan dengan metode diskusi, sehingga kebutuhan pengguna lebih jelas dan arah dari sistem lebih tertuju pada hasil yang diharapkan.

b. RAD Design Workshop

Hasil daripada proses RAD design workshop antara lain adalah: arsitektur sistem, rancangan tampilan layar dan spesifikasi pendukung perangkat lunak lainnya.

c. Implementation

Dari dua tahap sebelumnya dilakukan dengan mulai membangun sistem dari hasil rancangan dan kebutuhan-kebutuhan sistem.

d. Testing

Pengujian sistem yang dibangun menggunakan metode pengujian blackbox, dimana semua kebutuhan utama dalam sistem diuji secara fungsionalitasnya

4. Unified Modelling Language (UML)

UML (unified modeling language) adalah bahasa pemodelan untuk system atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi pada objek". Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan- permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami [Sanjani et al., 2014].

a. Usecase Diagram

Use Case Diagram terdiri dari actor, use case dan serta hubungannya. Use case diagram adalah sesuatu yang penting untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan dan mendokumentasikan kebutuhan perilaku sistem [Anharudin et al., 2018]

b. Activity Diagram

Menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflow dari suatu aktifitas ke aktifitas yang lainnya, atau dari aktifitas ke status. Pembuatan activity diagram pada awal pemodelan proses dapat membantu memahami keseluruhan proses [Indra Griha Tofik Isa, 2017].

c. Class Diagram

Class diagram adalah "Menggambarkan struktur dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem" [Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Berbasis Web Pada Dewi Florist].

d. Sequence diagram

Sequence diagram adalah diagram interaksi yang menunjukkan bagaimana proses beroperasi dengan satu sama lain dan dalam rangka apa. Ini adalah konstruksi dari Bagan Message Sequence. Sebuah diagram urutan menunjukkan interaksi objek diatur dalam urutan waktu [Fitriyani, 2011].

e. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar penyimpanan data yang terdapat dalam DFD. ERD memakai sejumlah simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. ERD menggunakan tiga macam simbol, yaitu Entity, Atribut, Hubungan [Ratniasih, 2015].

f. Logical Record Structure (LRS)

Sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu dalam kaitannya dengan konversi ke LRS, maka perubahan yang terjadi adalah mengikuti aturan - aturan berikut ini : Setiap entitas akan diubah kebentuk kotak, Sebuah atribut relasi disatukan dalam sebuah kotak bersama entitas jika hubungan yang terjadi pada diagram-ER 1:M (relasi bersatu dengan cardinality M) atau tingkat hubungan 1:1 (relasi bersatu dengan cardinality yang paling membutuhkan referensi), sebuah relasi dipisah dalam sebuah kotak tersendiri (menjadi entitas baru) jika tingkat hubungannya M:M (many to many) dan memiliki foreign key sebagai primary key yang diambil dari kedua entitas yang sebelumnya saling berhubungan [Ratniasih, 2015].

C. METODE PENELITIAN

Rapid application development (RAD) adalah model proses pengembangan sistem perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek [Widayanto and Refianti, 2018].

Langkah-langkah Rapid Application Development sebagai berikut [Fitriyani, 2011]:

1. Requirements planning
2. Requirements planning adalah proses perencanaan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibangun, proses ini juga sangat erat hubungannya dengan proses pengumpulan data, proses requirements dilakukan dengan metode diskusi, sehingga kebutuhan pengguna lebih jelas dan arah dari sistem lebih tertuju pada hasil yang diharapkan.
3. RAD Design Workshop
4. Hasil dari pada proses RAD design workshop antara lain adalah: arsitektur sistem, rancangan tampilan layar dan spesifikasi pendukung perangkat lunak lainnya.
5. Implementation
6. dari dua tahap sebelumnya dilakukan dengan mulai membangun sistem dari hasil rancangan dan kebutuhan-kebutuhan sistem.
7. Testing

Pengujian sistem yang dibangun menggunakan metode pengujian blackbox, dimana semua kebutuhan utama dalam sistem diuji secara fungsionalitasnya.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisa kebutuhan untuk sistem informasi kenaikan pangkat adalah:

a. Kebutuhan Pengguna

Dalam aplikasi kenaikan pangkat terdapat satu pengguna yang dapat saling interaksi dalam lingkungan sistem, yaitu petugas. Pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

- 1) Skenario Kebutuhan Petugas
 - a) Petugas mengelola data Bintara

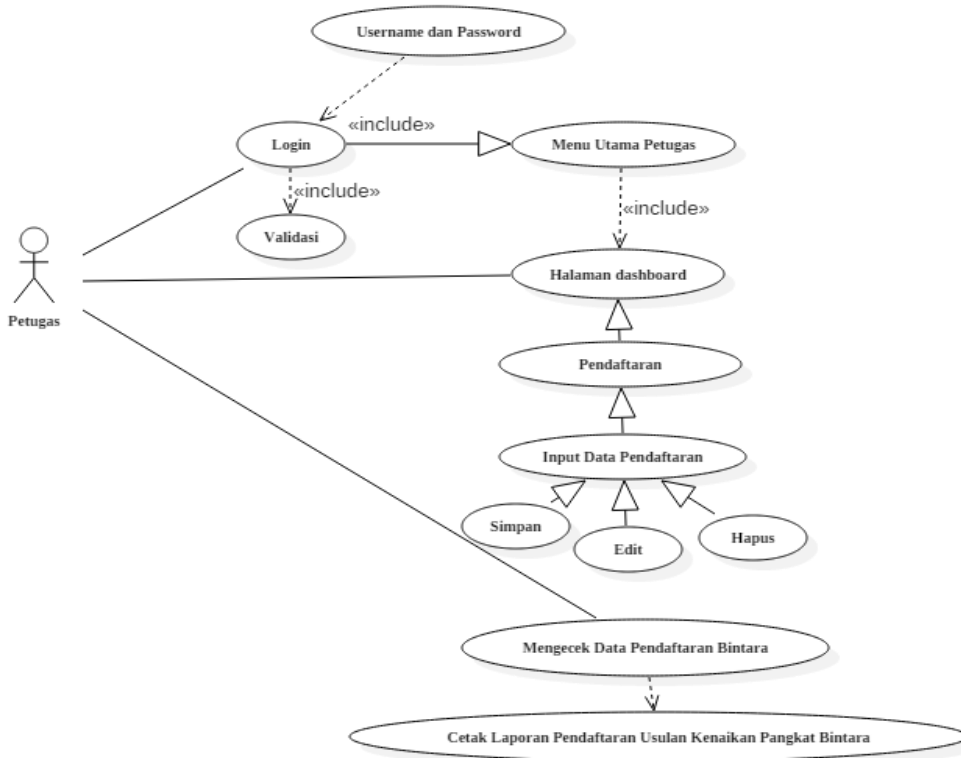
- b) Menginputkan data pendaftaran Bintara
- c) Mengecek data pendaftaran Bintara
- d) Mencetak laporan data pendaftaran Bintara
- e) Menginputkan data pengangkatan pengajuan Bintara
- f) Mengecek data pengangkatan pengajuan Bintara
- g) Mencetak laporan data pengangkatan pengajuan Bintara
- h) Menginputkan data pengangkatan penilaian Bintara
- i) Mengecek data pengangkatan penilaian Bintara
- j) Mencetak laporan data pengangkatan penilaian Bintara
- k) Menginputkan data pengangkatan pemeriksaan Bintara
- l) Mengecek data pengangkatan pemeriksaan Bintara
- m) Mencetak laporan data pengangkatan pemeriksaan Bintara

b. Kebutuhan Sistem

- 1) Petugas harus login terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukkan username dan password agar privasi masing-masing pengguna terjaga keamanannya.
- 2) Petugas dapat mengakses semua menu
- 3) Petugas harus melakukan logout setelah selesai menggunakan aplikasi.

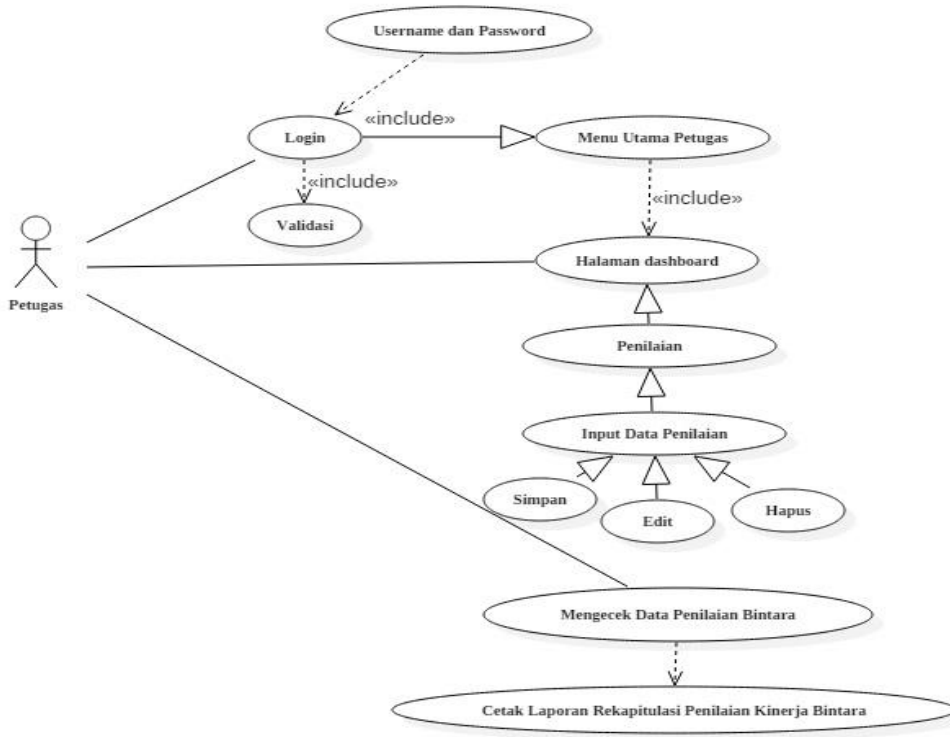
2. Rancangan Diagram Use Case

a. Use Case Diagram usulan Pendaftaran Bintara



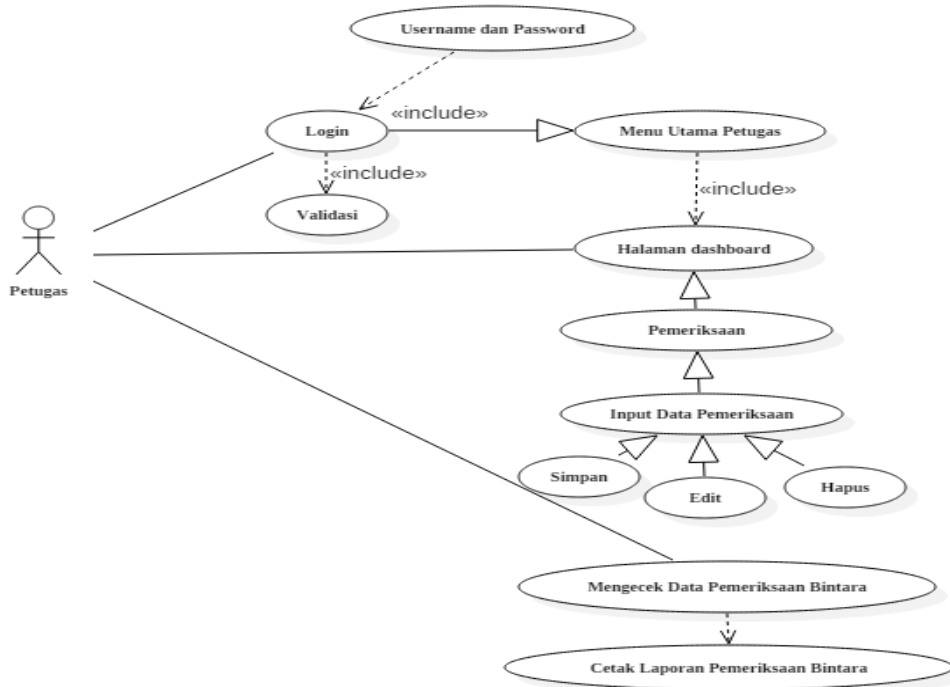
Gambar 1. Use Case Diagram Usulan Pendaftaran Bintara

b. Use Case Diagram usulan Penilaian Bintangara



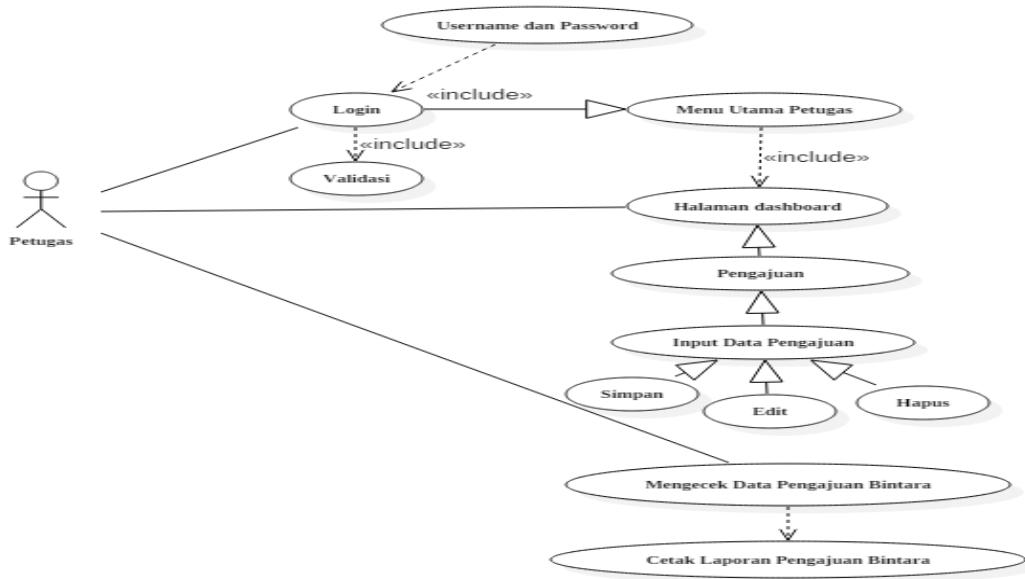
Gambar 2. Use Case Diagram Usulan Penilaian Bintangara

c. Use Case Diagram usulan Pemeriksaan Bintangara



Gambar 3. Use Case Diagram Usulan Pemeriksaan Bintangara

d. Use Case Diagram usulan Pengajuan Bintangara

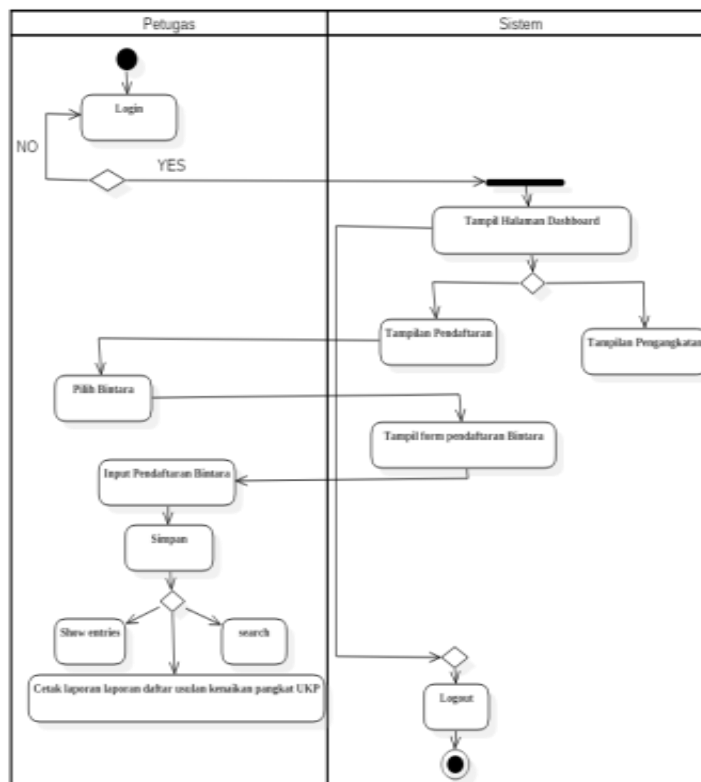


Gambar 4. Use Case Diagram Usulan Pengajuan Bintangara

3. Rancangan Diagram Aktivitas

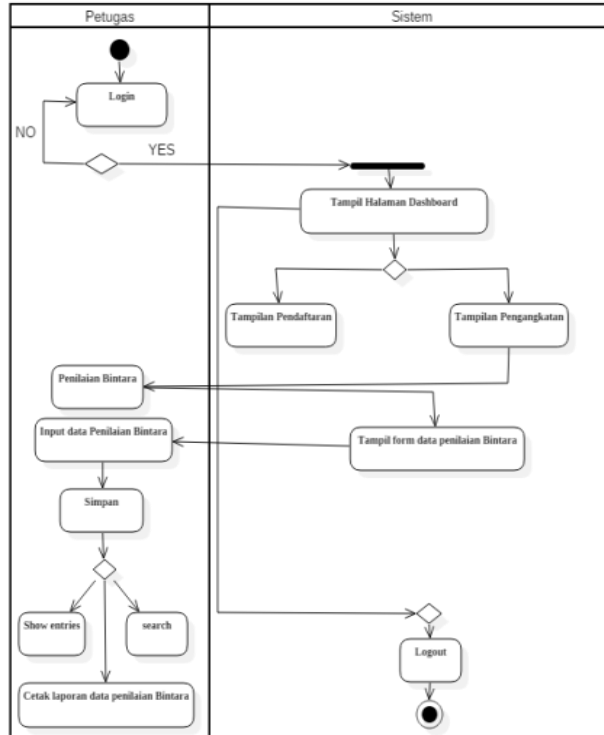
Daigram aktivitas usulan untuk kenaikan pangkat dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

a. Diagram Aktivitas Pendaftaran Kenaikan Pangkat Bintangara



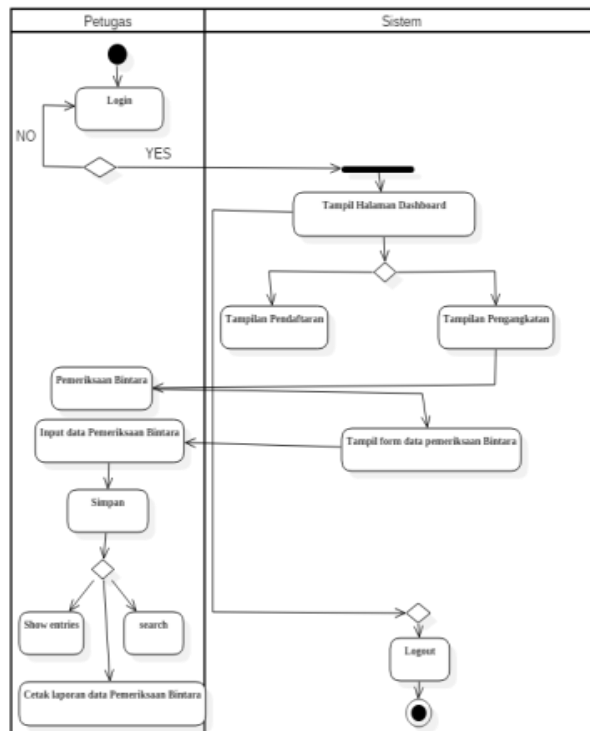
Gambar 5. Diagram Aktivitas Pendaftaran Bintangara

b. Diagram Aktivitas Penilaian Bintangara



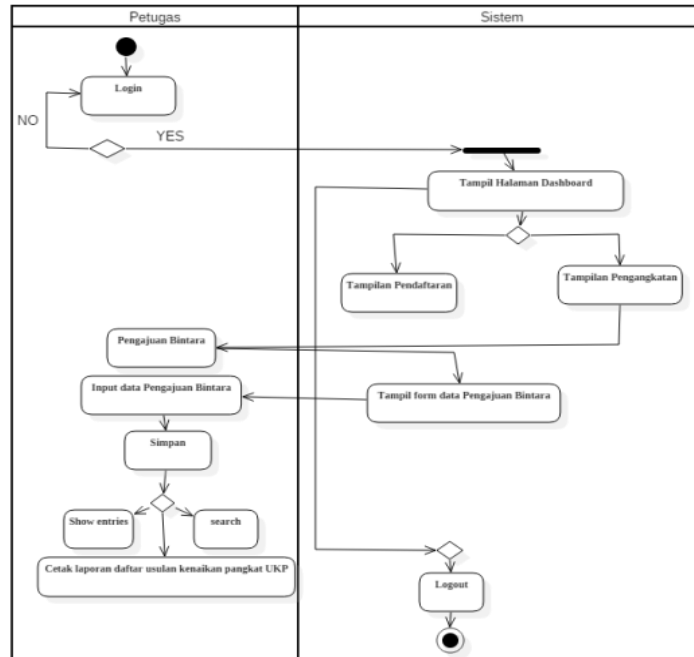
Gambar 6. Diagram Aktivitas Penilaian Bintangara

c. Diagram Aktivitas Pemeriksaan Bintangara



Gambar 7. Diagram Aktivitas Pemeriksaan Bintangara

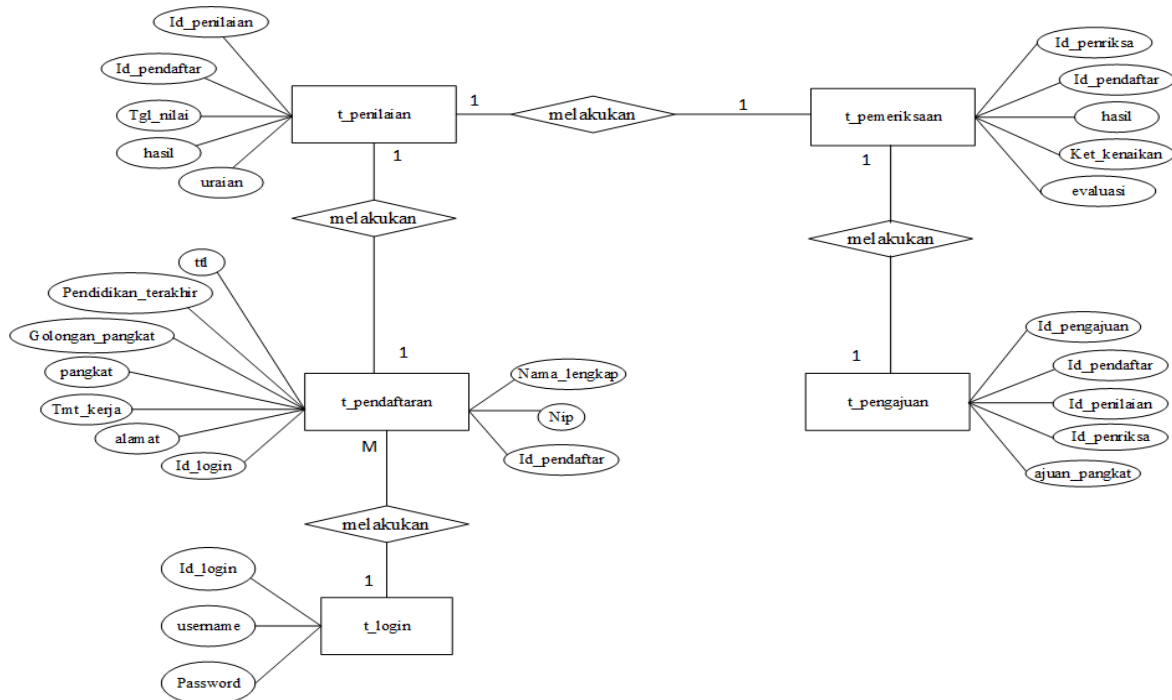
d. Diagram Aktivitas Pengajuan Bintangara



Gambar 8. Diagram Aktivitas Pengajuan Bintangara

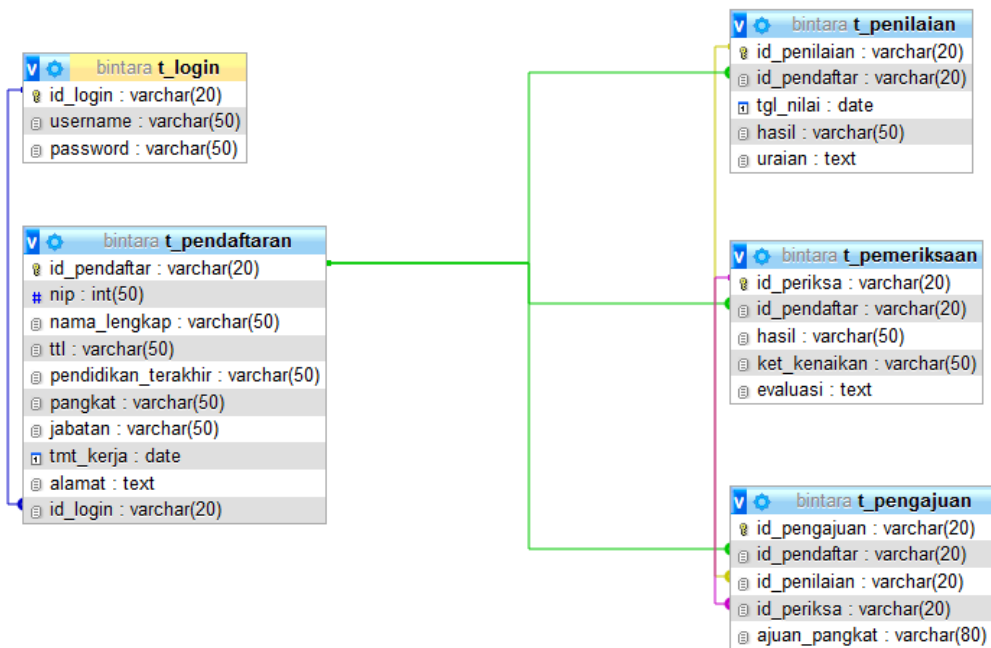
4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut relasi antara entitas-entitas yang terdapat pada sistem kenaikan pangkat:



Gambar 9. ERD Sistem Usulan Kenaikan pangkat Bintangara

5. Logical Structure Record (LRS)



Gambar 10. LRS Sistem Usulan Kenaikan pangkat Bintangara

6. Rancangan *Prototype*

Perancangan Rad (Rapid Application Development) untuk Rancangan Aplikasi kenaikan pangkat dapat dilihat pada lampiran

a. Rancangan form Login

SILAHKAN LOGIN !

USERNAME :

Masukan Username

PASSWORD :

Masukan Password

LOGIN

Gambar 11. Rancangan Form Login

b. Rancangan Form Halaman Dashboard

Administrator

Dashboard

Selamat datang,ARI

PENGANTARAN

Statistik

PENGANTARAN

Pengajuan

Penilaian

Pemeriksaan

Logout

Pengajuan: 5

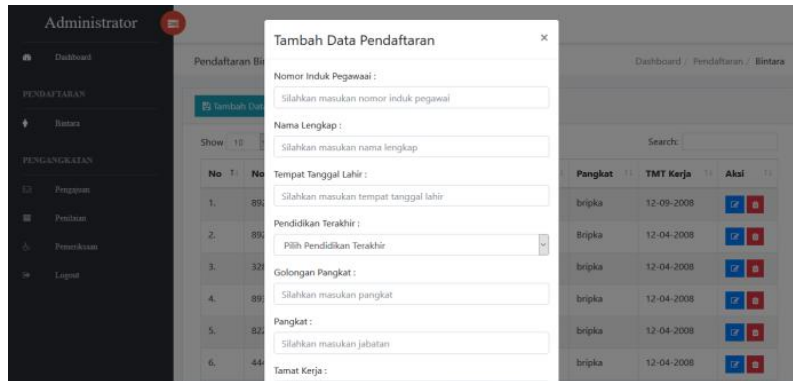
Pendaftaran: 12

Penilaian: 5

Pemeriksaan: 5

Gambar 12. Rancangan Form Halaman Dashboard

c. Rancangan Form Input Pendaftaran Bintara



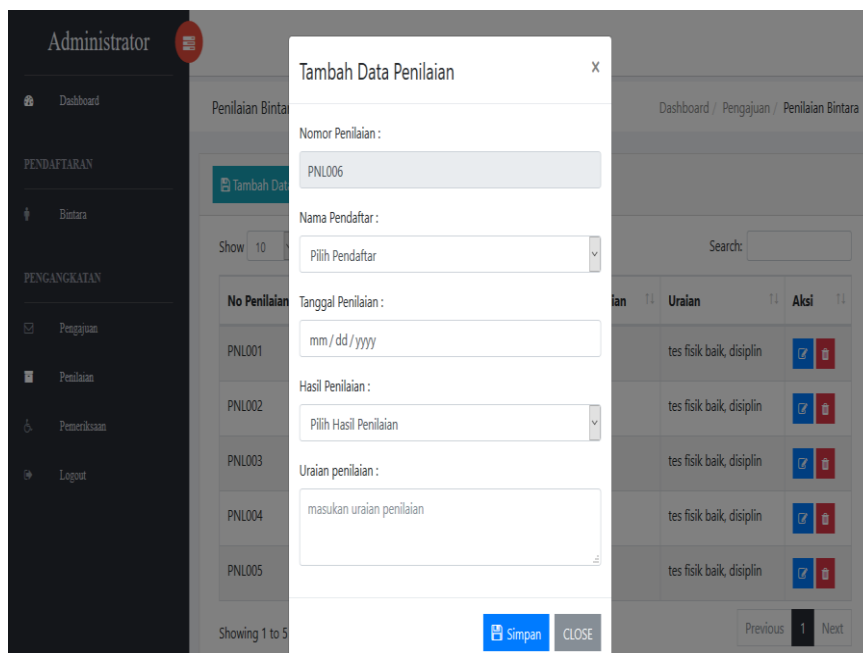
Gambar 13. Rancangan Form Input Pendaftaran Bintara

d. Rancangan Form Laporan Pendaftaran Usulan Kenaikan Pangkat

No	Nomor Induk Pegawai	Nama	Golongan Pangkat	Pangkat	TMT Kerja
1.	8921821921	Kusnadi	bintara	bripka	12-09-2008
2.	8921823203	Rismawan	bintara	Bripka	12-04-2008
3.	32837823	Gusni	bintara	bripka	12-04-2008
4.	8931823203	teguh	bintara	bripka	12-04-2008
5.	82218236203	hilman	bintara	bripka	12-04-2008
6.	4443236203	fauzan	bintara	bripka	12-04-2008
7.	8832236203	sukri	bintara	bripka	12-04-2008
8.	74318236203	roni	bintara	Bripka	12-04-2008
9.	73618236203	soni	bintara	Bripka	12-04-2008
10.	82218236203	hilman	bintara	Bripka	12-04-2008

Gambar 14. Rancangan Form Laporan Pendaftaran Usulan Kenaikan Pangkat

e. Rancangan Form Input Penilaian Bintara



Gambar 15. Rancangan Form Input Penilaian Bintara

f. Rancangan Form Laporan Rekapitulasi Penilaian Kinerja Bintara

Laporan Rekapitulasi Penilaian Kinerja				
No Penilaian	Nama Pendaftar	Tgl Penilaian	Hasil Penilaian	Uraian
PNL001	Kusnadi	12-Juli-2018	LULUS	tes fisik baik, disiplin
PNL002	Rusmawan	12-Juli-2018	LULUS	tes fisik baik, disiplin
PNL003	Kursini	12-Juli-2018	LULUS	tes fisik baik, disiplin
PNL004	Soni	12-Juli-2018	LULUS	tes fisik baik, disiplin
PNL005	Ridwan	12-Juli-2018	LULUS	tes fisik baik, disiplin

Gambar 16. Rancangan Form Laporan Rekapitulasi Penilaian Kinerja

g. Rancangan Form Input Pemeriksaan Bintara

Gambar 17. Rancangan Form Input Pemeriksaan

h. Rancangan Form Laporan Pemeriksaan Bintara

Laporan Pemeriksaan					
No Pemeriksaan	Pendaftar	Tgl Pemeriksaan	Hasil	Ket.Kenaikan	Evaluasi
PMR001	Kusnadi	18-Juli-2018	Baik	Diajukan	-
PMR002	Rusmawan	19-Juli-2018	Baik	Diajukan	-
PMR003	Kursini	20-Juli-2018	Baik	Diajukan	-
PMR004	Soni	20-Juli-2018	Baik	Diajukan	-
PMR005	Rusmawan	19-Juli-2018	Tidak Baik	Tidak Diajukan	Tidak recomend

Gambar 18. Rancangan Form Laporan Pemeriksaan Bintara

i. Rancangan Form Input Pengajuan Bintangara



Gambar 19. Rancangan Form Input Pengajuan Bintangara

j. Rancangan Form Laporan Daftar Usulan Kenaikan Pangkat (UKP)

Laporan Daftar Usulan Kenaikan Pangkat (UKP)					
Periode : 25-07-2018					
No Pengajuan	Nama Pendaftar	No Pemeriksaan	No Penilaian	Ajuan	Status
PNG001	Kusnadi	PMR001	PNL001	Aipda	ACC
PNG002	Rusmawan	PMR002	PNL002	Aipda	ACC
PNG003	Kursini	PMR003	PNL003	Aipda	DITOLAK
PNG004	Soni	PMR004	PNL004	Aipda	ACC
PNG005	Ridwan	PMR005	PNL005	Aipda	DITOLAK

Gambar 20. Rancangan Form Laporan Daftar Usulan Kenaikan Pangkat (UKP)

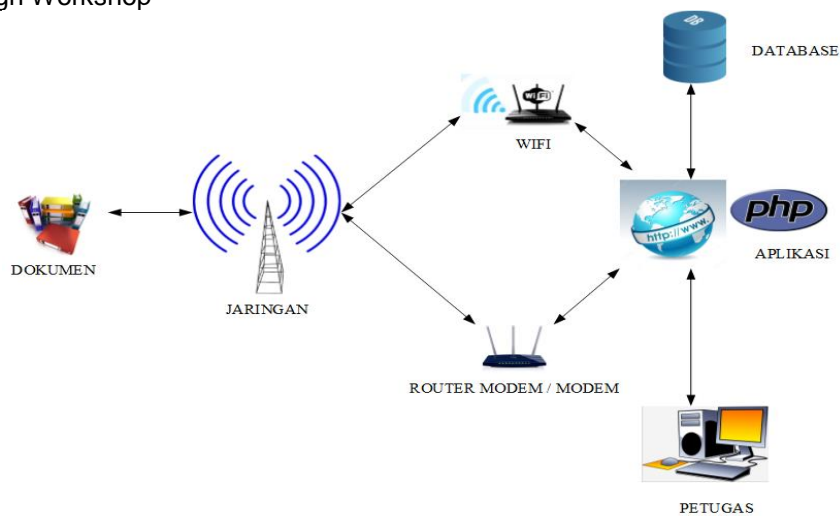
7. Penerapan Metode RAD (Rapid Application Development

a. Requirements Planning

Tabel 1. Requirements Planning

NO	Kebutuhan Sistem
1.	Dapat melihat perekapan data setelah input data pendaftaran
2.	Dapat melihat daftar usulan kenaikan pangkat setelah input data pengajuan
3.	Merekap laporan Pendaftaran Bintangara, Penilaian Bintangara, Pemeriksaan Bintangara Dan Daftar Pengajuan Usulan kenaikan Pangkat
4.	Terdapat fitur laporan pencetakan perekapan data

b. RAD Design Workshop



Gambar 21. RAD Design Workshop

c. Implementation

Mengimplementasikan rancangan yang dibuat dibutuhkan beberapa hal yaitu:

- 1) Server yang digunakan adalah Mysql
- 2) Sistem manajemen basis data menggunakan kenaikan pangkat anggota polisi Bintara
- 3) Sistem informasi aplikasi kenaikan pangkat anggota polisi Bintara di bangun menggunakan Bahasa pemrograman php
- 4) Penghubung antar sistem informasi dengan pihak internal yaitu media rancangan aplikasi kenaikan pangkat anggota polisi Bintara
- 5) Penghubung anantara komputer dengan sistem rancangan aplikasi pembuatan kenaikan pangkat anggota polisi Bintara dengan sebuah jaringan local yang sersambung dengan LAN, merekap data pada setiap laporan pengajuan.

d. Testing

Tabel 2. Testing

Komponen Pengujian	Hasil
Penginputan Pendaftaran Bintara	OK
Merekap data pendaftaran Bintara	OK
Penginputan Penilaian Bintara	OK
Merekap data Penilaian Bintara	OK
Penginputan Pemeriksaan Bintara	OK
Merekap Pemeriksaan Bintara	OK
Merekap laporan pengangkatan cpns dan pns	OK
Penginputan Pengajuan Bintara	OK
Merekap laporan Pendaftaran Bintara, Penilaian Bintara, Pemeriksaan Bintara, Pengajuan Bintara	OK
Mencetak laporan Pendaftaran Bintara, Penilaian Bintara, Pemeriksaan Bintara, Pengajuan Bintara.	OK

8. Jadwal Implementasi

Pembuatan sistem kenaikan pangkat harus mempunyai jadwal agar lebih terorganisir dengan baik. Berikut jadwal implementasi dari pembuatan sistem informasi kenaikan pangkat:

Tabel 3. Jadwal Implementasi

No	KEGIATAN	WAKTU											
		BULAN I				BULAN II				BULAN III			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan data awal	■											
2	Analisa		■	■									
3	Desain Sistem				■	■							
4	Desain Perangkat Lunak						■	■					
5	Pembuatan Program								■	■	■		
6	Tes Program											■	■

E. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan mempelajari permasalahan yang dihadapi, maka pada penelitian ini penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan data kenaikan pangkat Bintara pada Polres Ciamis sudah memiliki sistem berbasis website, akan tetapi masih ada beberapa proses yang bersifat manual, mulai dari pencarian database yang masih manual sehingga menghambat kinerja bagsumda dalam mengelola data kenaikan pangkat anggota polisi Bintara.
2. Implementasi metode RAD rancangan aplikasi ini dapat menyesuaikan dengan pengembangan sistem yang telah ada pada Bagsumda Polres Ciamis.
3. Dengan mengimplementasikan metode RAD pada rancangan aplikasi sistem ini, sistem pengelolaan data kenaikan pangkat dapat memberikan data lebih cepat dan akurat

REFERENSI

- Anharudin, Fernando D, Putri NK. 2018. Rancang Bangun Sistem Informasi E-Booking Ruang Karaoke Berbasis Web (Studi Kasus : Karaoke Keluarga Happy Puppy). INFOTECH J. 4: 56–61.
- Azhar S. 2004. Sistem Informasi Manajemen : Konsep Pengembangan.
- Eko Putra Membara, Liza Yulianti IK. 2014. SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP NEGERI 2 TALANG EMPAT BERBASIS WEB. Media Infotama 10: 72–80.
- Fitriyani N. 2011. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : YAYASAN PESANTREN TARBIYAH NURUL MA ' ARIF SERANG BANTEN) Disusun oleh : Nurul Fitriyani PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI 2011 M / 1432 H. Jakarta.
- Haryana KS. 2008. Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Php. Comput. Bisnis 2: 14–21.
- Indra Griha Tofik Isa GPH. 2017. PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB (STUDI KASUS KOPERASI MITRA SETIA). Ilmiah Ilmu Ekonomi 5: 139–151.
- Kepolisian K, Republik N. 2016. PERATURAN KEPALA KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA NOMOR 3 TAHUN 2016 TENTANG ADMINISTRASI KEPANGKATAN ANGGOTA KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA.
- Maudi MF, Nugraha AL, Sasmito B. 2014. Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM berbasis WebGIS (Studi Kasus : Kota Demak). J. Geod. Undip 3: 98–110.
- Ratniasih NL. 2015. Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Produk Kecantikan Berbasis Web. 9–10.
- Sanjani LA, Hartati SJ, Sudarmaningtyas P. 2014. Bangun, Rancang Informasi, Sistem Dan, Pegawai Jasa, Remunerasi Pada, Medis Surabaya, Sakit Bedah. Jsika 3.
- Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Berbasis Web Pada Dewi Florist. 1-7 p.
- Sumarlinda S. 2015. Implementasi Teknologi Sistem Informasi Manajemen Administrasi Les Baca Anak Hebat Berbasis Web Dilengkapi Dengan SMS Gateway (Studi Kasus Anak Hebat Pusat Jl. Kraton 100 Kartosuro). J. Inf. Politek. Indonusa Surakarta 1: 18–28.
- Ulfah M, Soetoprawiro PK, Garna YPP, Prasetyo AD. 2013. Sistem Pertanggungjawaban Hukum Kepolisian Negara Republik Indonesia Secara Organisasional Maupun Personal.
- Widayanto A, Refianti L. 2018. Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. Evolusi 6: 57–65.