

## APLIKASI SMART HOME BERBASIS CRESTRON

Yogi Prasetya Purnama<sup>1</sup>, Ilham Faturrahman  
Usmadin<sup>2</sup>, Astriana Mulyani<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika<sup>1</sup>, Program Studi Teknik  
Informatika<sup>2</sup>, Program Studi Teknik Informatika<sup>3</sup>

Universitas Nusa Mandiri, Universitas Nusa Mandiri,  
Universitas Nusa Mandiri

[yogiprasetya9526@gmail.com](mailto:yogiprasetya9526@gmail.com) , [faturlontara@gmail.com](mailto:faturlontara@gmail.com),

[astriana.atm@nusamandiri.ac.id](mailto:astriana.atm@nusamandiri.ac.id)

**Received:** January 1, 2021. **Revised:** January 6, 2022. **Accepted:** January 7, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.1 (2022), Page 102-115

**Abstrak:** Saat ini teknologi dalam pengoperasian sebuah alat sudah sangat modern dan berkembang pesat. penggunaan peralatan elektronik di setiap tempat baik di kantor, di rumah, di jalan, dan hampir di semua tempat menggunakan peralatan elektronik, seperti display (TV, Monitor, Proyektor, dsb), lampu (lampu kantor/rumah, lampu jalan, dsb), Air Conditioner (AC), computer (PC atau laptop), dll. Akan tetapi penggunaan semua alat-alat tersebut masih menggunakan remote untuk mengoperasikannya, sehingga membutuhkan banyak remote pada setiap alat yang ada dan terbatasnya jarak penggunaan remote itu sendiri. Ada sebuah alat yang terdapat sistem untuk lebih memudahkan setiap pengguna dalam menggunakan perangkat-perangkat tersebut, selain memudahkan, memberikan pekerjaan lebih efisien dan lebih produktif. Setiap perangkat elektronik yang ada tersebut dapat di kontrol oleh sebuah mesin dimana mesin itu sebagai otak (Processor) untuk mengirimkan sebuah perintah ke perangkat yang akan di kontrol. Mesin yang dapat terintegrasi dengan perangkat tersebut adalah Crestron. Metode yang digunakan Crestron, mirip seperti mikrokontroler. Terdapat input masukkan untuk memberikan perintah, di proses dengan program yang sudah ada, dan mengeluarkan hasil output pada alat yang di perintahkan.

**Kata Kunci:** *Crestron, Smart Control System, Smart Home*

**Abstract:** *Currently, the technology in operating a tool is very modern and growing rapidly. use of electronic equipment in every place whether in the office, at home, on the street, and almost everywhere using electronic equipment, such as displays (TV, Monitor, Projector, etc.), lamps (office/home lights, street lamps, etc.), Air Conditioner (AC), computer (PC or laptop), etc. However, the use of all these tools is still using a remote to operate it, so it requires a lot of remotes on each existing device and the distance to use the remote itself is limited. There is a tool that has a system to make it easier for every user to use these devices, in addition to making it easier, providing more efficient and more productive work. Each existing electronic device can be controlled by a machine where the machine acts as a brain (Processor) to send a command to the device to be controlled. The machine that can be integrated with these devices is the Crestron. The method used by Crestron, is similar to a*



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.677

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

*microcontroller. There is input for function to give commands, processed with existing programs, and output to control on the devices.*

**Keyword:** *Crestron. Smart Control System, Smart Home*

## I. PENDAHULUAN

Teknologi ini berkonsepkan sebagai rumah pintar. Dimana tujuan utama dari konsep tersebut adalah meningkatkan kenyamanan penggunanya dan mempermudah kegiatan sehari-hari. Selain itu, konsep ini memberikan tingkat kenyamanan, keamanan, memfasilitasi energi, dan menghemat energi “*using remote home control in order to provide high comfort levels, improve security, facilitate energy management, reduce environmental emissions and save energy*”. [1]

PT INOV PERDANA TEKNOLOGI merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan produk telekomunikasi aplikasi bisnis. Salah satu produk aplikasi bisnis yang di jalankan yaitu *Crestron* sebagai produk aplikasi kontrol sistem. PT INOV PERDANA TEKNOLOGI memanfaatkan kemampuan bisnisnya tersebut untuk memberikan suatu sistem pengendalian pada ruang rapatnya.

Crestron adalah sebuah nama perusahaan yang bergerak di bidang teknologi inovasi sejak 1972. Metode yang digunakan Crestron, mirip seperti mikrokontroler. Terdapat input masukan untuk memberikan perintah, di proses dengan program yang sudah ada, dan mengeluarkan hasil output pada alat yang di perintahkan. Dengan Crestron, ruang lingkup aktivitas bernuansakan teknologi yang smart dengan penggunaan sistem yang sangat mudah atau user friendly dan juga lebih hemat energi, membuat siapapun akan nyaman berada di dalam ruang lingkup tersebut dalam beraktivitas.

Crestron bergerak sejak tahun 1972 sebagai perusahaan yang bergerak di bidang inovasi teknologi. Penggunaan sistem yang *user friendly* yang dapat mudah di mengerti oleh *user* (pengguna), menerapkan sistem hemat energi sehingga tidak membuang energi yaitu energi listrik secara berlebihan serta konfigurasi sistem baik dari program dan interkoneksi yang memudahkan *engineer* untuk mengkonfig sesuai kebutuhan *user*.

Prinsip kerja *Crestron* mirip dengan cara kerja mikrokontroler, baik ATMEGA, ARDUINO ataupun lainnya yang sejenis. Sistemnya sama yaitu terdapat *Processor* atau Otak utama untuk memerintah sebuah alat. Didalamnya terdapat NVRAM yang dapat menyimpan program yang sudah di buat dan di *compile* sebagaimana perintah yang akan di jalankan nantinya.

### 1.1. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas dapat ditarik beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem pengendalian ruang rapat yang saat ini berjalan dirasa kurang efektif karena sistem tersebut masih manual yang memanfaatkan remote-remote pada setiap perangkat elektronik yang digunakan.
2. Kondisi ruangan yang masih manual sehingga terbatas oleh jarak.
3. Lambatnya pengendalian untuk menyalakan perangkat-perangkat elektronik.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

1. Rumah Pintar atau Smart Home untuk meningkatkan kenyamanan penggunanya dan mempermudah kegiatan sehari-hari.
2. *Smartphone* atau *gadget* untuk meningkatkan kualitas hidup penggunanya dan dapat mengelola rumah dengan baik



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.677

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

3. Untuk meningkatkan keamanan, efisiensi dan kenyamanan penghuninya. Sistem rumah pintar biasanya terdiri dari perangkat kontrol, monitoring dan otomatisasi beberapa perangkat atau peralatan rumah yang dapat di akses melalui sebuah computer.

### 1.3. Ruang Lingkup

Untuk lebih memfokuskan pembahasan, yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Automatisasi kebutuhan meeting, presentasi & system off

- Ketika meeting, terdapat preset yang memerintahkan beberapa alat, misal:

Semua zona lampu menyala, semua TV mati, AC menyala, blind motorized naik.

- Ketika presentasi, terdapat preset yang memerintahkan beberapa alat, misal:

Hanya beberapa zona lampu yang menyala, semua TV menyala, AC menyala, blind motorized turun.

- Ketika Ruangan telah digunakan, terdapat preset yang memerintahkan semua alat kondisi off sebelum meninggalkan ruangan.

2. Mempermudah dari sisi user atau operator untuk penggunaan ruangan.

3. Aplikasi di jalankan melalui *Smartphone* dan Laptop/PC.

## II. METODE DAN MATERI

Rumah Pintar atau smart home adalah sistem aplikasi yang merupakan gabungan antara teknologi dan pelayanan yang dikhususkan pada lingkungan rumah dengan fungsi tertentu yang bertujuan meningkatkan keamanan, efisiensi dan kenyamanan penghuninya. Sistem rumah pintar biasanya terdiri dari perangkat kontrol, monitoring dan otomatisasi beberapa perangkat atau peralatan rumah yang dapat di akses melalui sebuah computer.[2]

Teknologi *Smart Home* atau Rumah Pintar merupakan ide teknologi dari bagian rumah yang di integerasikan ke *smartphone* atau *gadget*. Dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penggunanya dan dapat mengelola rumah dengan baik.[3]

Menurut Stallings [4], kegunaan sistem komunikasi ini adalah menjalankan pertukaran data antara dua pihak. Elemen-elemen dasar model komunikasi tersebut digambarkan sebagai berikut



Gambar 1. Alur Gambar Transmisi

Keterangan dari gambar di atas yaitu:

1. *Source* (Sumber)  
Alat ini menghasilkan data untuk ditransmisikan atau dikirim. Contohnya telepon dan *Personal Computer* (PC).
2. *Transmitter* (Pengirim)



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.677

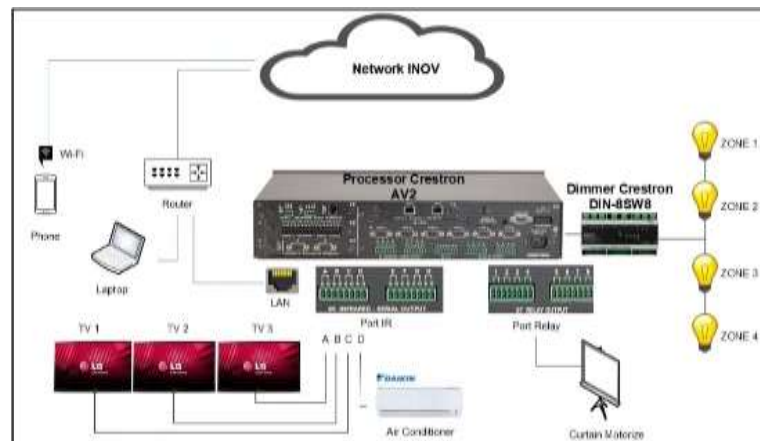
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Biasanya data yang dihasilkan dari sumber tidak ditransmisikan secara langsung dalam bentuk aslinya. Sebuah *transmitter* cukup memindahkan dan menandai informasi dengan cara yang sama seperti menghasilkan sinyal-sinyal elektro-elektro magnetic yang dapat ditransmisikan melewati beberapa sistem transmisi berurutan.

3. *Transmission System* (Sistem Transmisi)  
Berupa jalur transmisi tunggal (*single transmission line*) atau jaringan kompleks yang menghubungkan antara sumber dengan tujuan
4. *Receiver* (Penerima)  
*Receiver* menerima sinyal dari sistem transmisi dan menggabungkan ke dalam bentuk tertentu yang dapat ditangkap oleh tujuan.
5. *Destination* (Tujuan)  
Berfungsi untuk menangkap data yang dihasilkan oleh *receiver*.

### III. PEMBAHASAN DAN HASIL

#### 3.1. Prototype Sistem Informasi Mitra (Aplikasi, Program)



Gambar 2. Diagram skematik kontrol sistem ruang rapat PT INOV

Alat kontrol sistem digunakan oleh PT INOV PERDANA TEKNOLOGI pada ruang meeting lantai 2, mempunyai beberapa komponen, yaitu:

1. 1 unit Processor Crestron AV2
2. 1 unit Dimmer Crestron DIN-8SW8
3. 1 unit Switch
4. 1 unit Access Point
5. 3 unit TV Display merk LG
6. 4 Zona Lampu
7. 1 unit Tab Samsung
8. 1 unit AC merk Daikin
9. 1 unit Blind Motorized



DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.677

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Alat-alat tersebut saling berintegrasi sehingga operator atau user yang menggunakan ruangan tersebut, dapat memfungsikan dengan baik setiap kegunaan sistemnya.

Kebutuhan akan kontrol sistem ini digunakan berbagai fungsi, diantaranya:

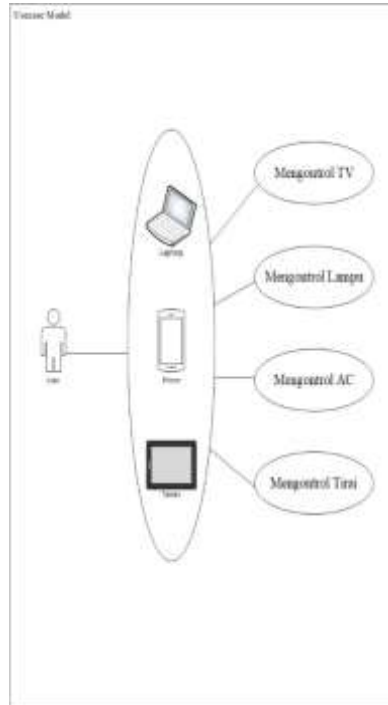
Untuk menghubungkan alat yang ingin dikontrol terdapat cara yang dilakukan :

- 1.Untuk menghubungkan Processor ke jaringan, koneksikan LAN port ke Switch untuk mengalokasikan IP Address, agar processor dapat di access dan dapat mengirimkan sinyal command dari Tab Samsung sebagai controllernya.
- 2.Untuk dapat mengontrol semua zona lampu, terdapat dimmer Crestron agar semua lampu dapat terintegrasi dengan controller.
- 3.Untuk dapat mengontrol TV, Processor mengirimkan command ke TV melalui port IR (Infrared). Port itu terhubung kekomponen elektronika IR, dan mengirimkan perintah sesuai remote TV itu sendiri.
- 4.Untuk dapat mengontrol AC, Processor mengirimkan command ke AC melalui port IR (Infrared). Port itu terhubung kekomponen elektronika IR, dan mengirimkan perintah sesuai remote AC itu sendiri
- 5.Untuk dapat mengontrol Blind Motorized, Processor menghubungkan port Relay ke Blind, dari situ Blind dapat dicommand untuk perintah 'UP' , 'STOP', & 'DOWN'.
- 6.Semua perintah terdapat di dalam Tab Samsung sebagai tempat GUI controllernya.

Ada lagi alat yang dapat terintegrasi dengan kontrol sistem ini, contohnya alat Video Confrence. Alat ini dapat diintegrasikan dan dikontrol menggunakan sistem yang ada melalui Port IO RS-232 ataupun Port Telnet. Untuk perintah apa saja yang akan digunakan, bisa dikondisikan dengan user atau operator yang menggunakan.



### Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

User (Pengguna) dapat memberikan perintah melalui perangkat laptop, telepon genggam ataupun tablet yang sudah terdapat aplikasinya.

User (Pengguna) dapat mengontrol :

- TV ON atau OFF.
- Lampu ON atau OFF.
- AC ON , OFF dan Temperatur 18 derajat sampai dengan 23 derajat
- Tirai UP , STOP dan DOWN

### 3.2. Program GUI (Graphic Unit Interface)

Konsep GUI pada aplikasi di laptop/PC, *handphone*, ataupun Tablet dengan design yang sama. Untuk membuat design aplikasi tersebut menggunakan software Crestron VT Pro-Berikut kerangka rancangan GUI dari sistem :

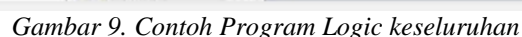


DOI: 10.52362/jisamar.v6i1.677

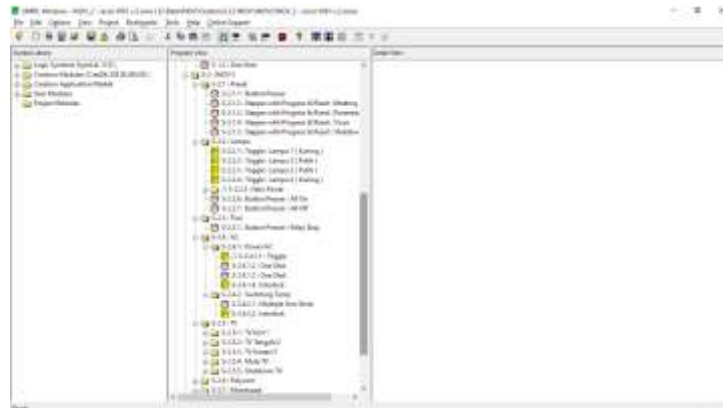
Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Konsep perintah yang di jalankan pada design GUI, harus di berikan logic dan alur perintah sesuai dengan konsep yang telah di berikan. Untuk membuat logic tersebut, menggunakan aplikasi Crestron SIMPL Windows sebagai software pendukungnya.







Gambar 10. logic program

Tabel 3. Spesifikasi Minimum untuk PC

No.	Spesifikasi
1.	Wired Ethernet Port
2.	Administrative Privileges
3.	2 GHz processor (i7 multi-core recommended)
4.	4.0 GB RAM (8.0 GB recommended)
5.	1280x800 screen resolution
6.	Windows 7, 8 or 10 ONLY
7.	Windows Internet Explorer 7 or later
8.	Adobe Flash v10 or later
9.	USB Port
10.	1.2 GB available disk space
11.	External Mouse



Tabel 4. Tahap Testing dan Evaluasi

No.	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Preset Meeting	Tekan Tombol Preset Meeting	Skenario untuk Meeting berjalan	Sesuai Harapan	Valid
2	Preset Presentation	Tekan Tombol Preset Presentation	Skenario untuk Presentasi berjalan	Sesuai Harapan	Valid
3	Kontrol TV 1	Tekan Tombol ON TV1	TV 1 menyala	Sesuai Harapan	Valid
4	Kontrol TV 1	Tekan Tombol OFF TV1	TV 1 Mati	Sesuai Harapan	Valid
5	Kontrol TV 2	Tekan Tombol ON TV2	TV 2 menyala	Sesuai Harapan	Valid
6	Kontrol TV 2	Tekan Tombol OFF TV2	TV 2 Mati	Sesuai Harapan	Valid
7	Kontrol TV 3	Tekan Tombol ON TV3	TV 3 menyala	Sesuai Harapan	Valid
8	Kontrol TV 3	Tekan Tombol OFF TV3	TV 3 Mati	Sesuai Harapan	Valid
9	Kontrol Zona Lampu 1	Tekan Tombol Lampu 1	Lampu Menyala Dan Tombol Akan Berubah Indikator Menyala	Sesuai Harapan	Valid
10	Kontrol Zona Lampu 1	Tekan Tombol Lampu 1	Lampu Mati Dan Tombol Akan Berubah Indikator Mati	Sesuai Harapan	Valid
11	Kontrol Zona Lampu 2	Tekan Tombol Lampu 2	Lampu Menyala Dan Tombol Akan Berubah Indikator Menyala	Sesuai Harapan	Valid
12	Kontrol Zona Lampu 2	Tekan Tombol Lampu 2	Lampu Mati Dan Tombol Akan Berubah Indikator Mati	Sesuai Harapan	Valid
13	Kontrol Zona Lampu 3	Tekan Tombol Lampu 3	Lampu Menyala Dan Tombol Akan Berubah Indikator Menyala	Sesuai Harapan	Valid
14	Kontrol Zona Lampu 3	Tekan Tombol Lampu 3	Lampu Mati Dan Tombol Akan Berubah Indikator Mati	Sesuai Harapan	Valid
15	Kontrol Zona Lampu 4	Tekan Tombol Lampu 4	Lampu Menyala Dan Tombol Akan Berubah Indikator Menyala	Sesuai Harapan	Valid
15	Kontrol Zona Lampu 4	Tekan Tombol Lampu 4	Lampu Mati Dan Tombol Akan Berubah Indikator Mati	Sesuai Harapan	Valid



16	Kontrol AC	Tekan Tombol ON AC	AC Berbunyi 'Bip-Bip' Dan AC Akan Menyala	Sesuai Harapan	Valid
17	Kontrol AC	Tekan Tombol OFF AC	AC Berbunyi 'Bip-Bip' Dan AC Akan Mati	Sesuai Harapan	Valid
18	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 18°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 18°	Sesuai Harapan	Valid
19	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 19°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 19°	Sesuai Harapan	Valid
20	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 20°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 20°	Sesuai Harapan	Valid
21	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 21°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 21°	Sesuai Harapan	Valid
22	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 22°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 22°	Sesuai Harapan	Valid
23	Kontrol AC	Tekan Tombol Temp 23°	AC Berbunyi 'Bip' Menandakan Temp Sudah Berubah ke 23°	Sesuai Harapan	Valid
24	Kontrol Tirai	Tekan Tombol UP	Tirai Otomatis Naik Dan Berhenti Jika Sudah Terbuka Penuh	Sesuai Harapan	Valid
25	Kontrol Tirai	Tekan Tombol STOP	Ketika Tirai Dalam Kondisi Naik/Turun, Akan Berhenti Ketika tombol Ditekan	Sesuai Harapan	Valid
26	Kontrol Tirai	Tekan Tombol DOWN	Tirai Otomatis Turun Dan Berhenti Jika Sudah Tertutup Penuh	Sesuai Harapan	Valid
27	Preset Shutdown	Tekan Tombol Shutdown	Semua Akan Kembali Ke Keadaan Awal ( Semua TV Mati, Semua Lampu Mati, AC Mati, Tirai Naik )	Sesuai Harapan	Valid





Gambar 5. Menu Utama pada Aplikasi Laptop/PC

### 3.4. Aplikasi Smartphone



Gambar 6. Aplikasi Crestron di Smartphone





Gambar 7. Konfigurasi Aplikasi



Gambar 8. Menu Utama Aplikasi di Smartphone

#### IV. KESIMPULAN

User dapat menggunakan 3 aplikasi yang telah di buat sekaligus untuk mengontrol semua alat yang ada. Aplikasi yang tersedia terdapat pada Smartphone, Laptop/PC dan Tab Samsung di ruangan. Aplikasi yang dibuat *user friendly* atau user mudah untuk menggunakannya.

Agar ruangan terkesan rapih dan elegan, pengerjaan fisik yang meliputi penarikan kabel-kabel harus di lakukan saat ruangan belum jadi, agar menghindari kerusakan pada interior ruangan yang ada.

#### REFERENSI

- [1] G. Lobaccaro, S. Carlucci, and E. Löfström, "A review of systems and technologies for smart homes and smart grids," *Energies*, vol. 9, no. 5, pp. 1–33, 2016, doi: 10.3390/en9050348.



Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [2] T. F. Yurnama and N. Azman, "Perancangan Software Aplikasi Pervasive Smart Home," *Snati*, vol. 2009, no. Snati, pp. E2–E5, 2009, [Online]. Available: <https://www.neliti.com/id/publications/116718/perancangan-software-aplikasi-pervasive-smart-home>.
- [3] F. Masykur and F. Prasetyowati, "Aplikasi Rumah Pintar (Smart Home) Pengendali Peralatan Elektronik Rumah Tangga Berbasis Web," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 1, p. 51, 2016, doi: 10.25126/jtiik.201631156.
- [4] William Stallings, *Komunikasi Data dan Komputer Jaringan Komputer Edisi 1No Title*. Jakarta: Salemba Teknika, 2002.
- [5] Anggeri S. Nurjaman, Verdi Yasin (2020) KONSEP DESAIN APLIKASI SISTEM MANAJEMEN KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT. BINTANG KOMUNIKASI UTAMA (Application design concept of web-based staffing management system at PT Bintang Komunikasi Utama). "JISICOM (Journal of Information System, Informatics, and Computing)", E-ISSN: 2597-3673 (Online) , P-ISSN: 2579-5201 (Print), Vol. 4 No.2, (28 Desember 2020), Page 143-174.  
**DOI:** <https://doi.org/10.52362/jisicom.v4i2.363> . URL Published : <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/363>
- [6] Ito Riris Immasari, Verdi Yasin (2019) PENGGUNAAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS UNTUK MENGANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN CALON LEGISLATIF DI DPRD II KOTA TANGERANG. "JISICOM (Journal of Information System, Informatics, and Computing)", E-ISSN: 2597-3673 (Online) , P-ISSN: 2579-5201 (Print), Vol. 3 No.2, (10 Desember 2019), Page 53-58 URL Published : <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/139>
- [7] Muhammad Hendriawan, Thomas Budiman, Verdi Yasin, Asih Septia Rini (2021) PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE DI PT. PUTRA SUMBER ABADI MENGGUNAKAN FLUTTER, "JISICOM (Journal of Information System, Informatics, and Computing)", E-ISSN: 2597-3673 (Online) , P-ISSN: 2579-5201 (Print), Vol. 4, No.1, (20 Juni 2021), Page 69-88, **DOI:** <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.371> URL Published : <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/371>
- [8] Kemas Hasyim Azhari, Thomas Budiman, Rachmawaty Haroen, Verdi Yasin (2021) ANALISIS DAN RANCANGAN MANAJEMEN PROSES BISNIS UNTUK LAYANAN PELANGGAN DI PT. PGAS TELEKOMUNIKASI NUSANTARA, "JISICOM (Journal of Information System, Informatics, and Computing)", E-ISSN: 2597-3673 (Online) , P-ISSN: 2579-5201 (Print), Vol. 4, No.1, (20 Juni 2021), Page 48-68, **DOI:** <https://doi.org/10.52362/jisicom.v5i1.381> URL Published : <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/381>
- [9] Adi Mardian, Thomas Budiman, Rachmawaty Haroen; Verdi Yasin (2021), *Perancangan Aplikasi Pemantauan Kinerja Karyawan Berbasis Android di PT. Salestrade Corp. Indonesia*, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print), Volume 1, Nomor 3, Juli 2021, halaman 169-185, **DOI:** 10.52362/jmijayakarta.v1i3.481 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/481>
- [10] Nandang Mulyana, Agus Sulistyanto, Verdi Yasin (2021), PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET IT BERBASIS WEB PADA PT MANDIRI AXA GENERAL INSURANCE, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print), Volume 1, Nomor 3, Juli 2021, halaman 243-257, **DOI:** 10.52362/jmijayakarta.v1i3.498 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/498>
- [11] Maulia Usnaini, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021), *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI ASET BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL*, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print) Volume 1, Nomor





1,Februari 2021, halaman 36-55, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415, URL Publikasi:

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/415>

- [12] Putri Setiani, Ifan Junaedi, Anton Zulkarnain Sianipar, Verdi Yasin (2021), *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENDUDUK BERBASIS WEBSITE DI RW 010 KELURAHAN KEAGUNGAN KECAMATAN TAMANSARI - Jakarta Barat*. "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 Print) Volume 1, Nomor 1,Februari 2021, halaman 20-35, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/414>
- [13] Benni Triyono, Sri Purwanti, Verdi Yasin (2017) REKAYASA PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SURAT ATAU PAKET BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT. Jaya Trade Indonesia), "Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research", e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.1 No.1 (30 Desember 2017) p46-53 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/12>
- [14] Julinda Maya Paramudita, Verdi Yasin (2019) PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENYEWAAN ALAT BERAT (studi kasus: PT. Jaya Alam Sarana Jakarta) , "Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research", e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.3 No.1 (20 Februari 2019) p23-29 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/73>
- [15] Muryan Awaludin, Verdi Yasin (2020) APPLICATION OF ORIENTED FAST AND ROTATED BRIEF (ORB) AND BRUTEFORCE HAMMING IN LIBRARY OPENCV FOR CLASSIFICATION OF PLANTS, "Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research", e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.4 No.3 (14 Agustus 2020) p51-59 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/247>
- [16] Ifan Junaedi, Dimas Abdillah, Verdi Yasin (2020) ANALISIS PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK KEMENTERIAN KEUANGAN RI, " Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research", e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.4 No.3 (14 Agustus 2020) p88-101 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/249>
- [17] Verdi Yasin (2012) Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek". Jakarta: Mitra Wacana Media,
- [18] Anis Rohmadi, Verdi Yasin (2020) DESAIN DAN PENERAPAN WEBSITE TATA KELOLA PERCETAKAN PADA CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA DENGAN METODE PROTOTYPING, "Journal of Information System, Informatics and Computing".\_E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 4 No.1, June 22, 2020. Pp.70-85. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/210>
- [19] Septian Cahyadi, Verdi Yasin, Mohammad Narji, Anton Zulkarnain Sianipar (2020) PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB ( Studi Kasus: Fakultas Komputer Universitas Bung Karno), "Journal of Information System, Informatics and Computing".\_E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 4 No.1, June 22, 2020. Pp.1-16 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/199>
- [20] Ito Riris Immasari, Verdi Yasin (2019) PENGGUNAAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS UNTUK MENGANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN CALON LEGISLATIF DI DPRD II KOTA TANGERANG, "Journal of Information System, Informatics and Computing". E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 3 No. 2, December 10, 2019. Pp.53-58. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/139>

