**Review Jurnal International**

**Tugas Mata Kuliah Pemrograman 5 (IoT)**

**Dosen Pengampu: Royhan, S.Kom, M.Si**

Nama : Ilham Nurhikmat

Nim :210226962

Fakultas Teknik Komputer – Sistem Informasi

Universitas Muhamadiyah Banten

Review Jurnal

1. Jurnal 1

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | *Automotive Health Tracking Using IOT and Arduino* |
| Jurnal | *International Journal of Engineering Applied Science and Technology* |
| Volume & Halaman | Volume 6 & Halaman 189-192 |
| Tahun | *2021* |
| Penulis | Prakar Prakash |
| Reviewer | Ilham Nurhikmat |
| Tanggal | *17 oktober 2022* |
| Abstrak | Jurnal yang berjudul “*Automotive Health Tracking Using IOT and Arduino”* ini membahas mengenai pendeteksian kesehataan kendaraan dengan memantau parameter internal yang digunakan untuk mengevaluasi keadaan kesehataan kendaraan terkini.  Abstrak atau bagian Pendahuluan yang disajikan hanya menggunakan Bahasa Inggris (Bahasa international). Secara keseluruhan isi dari abstrak atau bagian pendahuluan ini langsung menuju topik bahasan dalam jurnal ini, yang menurut saya pembaca dapat menjadi mudah memahami jurnal ini. |
| Pengantar | Dalam paragraph pertama penulis menjelaskan perkembangan teknologi seputar monitoriasai kondisi kendaraan yang semakin berkembang menurut saya sangat tepat. Dalam paragraph kedua penulis mengemukakan pentingya maintenance secara rutin pada kendaraan terlebih pada tempat yang sulit untuk dijangkau seperti situs pengeboran minyak ataupun tambang bawah tanah, penulis mengemukakan pendapatnya dengan menggambarkan penggunaan android dan sensor agar dapat melakukan monitorisasi yang menurut saya sangan tepat dan efisien, mengingat penggantian lebih memakan biaya. |
| Pembahasan | Pada bagian pembahasan, penulis mengemukakan tantangan dalam bidang yang sedang diteliti, utamanya adalah jarak sensor Bluetooth yang digunakan, ketersediaan jaringan GSM, dan jumlah sensor yang terpasang pada kendaraan. Saya sangat setuju dengan kekawatiran penulis tersebut, dimana ketiga tantangan tersebut saling berkaitan satu sama lain agar mendapat data yang relevan dan akurat.  Selanjutnya penulis menjelaskan menjadi sub pokok bahasan yaitu:  BlockDiagram; penulis menjelaskan mengenai block diagram dan skema yang digunakan dalam projek. Didalam skema dan block diagram penulis beberapa unit entitas sensor dan unit untuk melakukan komunikasi. Selanjutnya penulis menjelaskan rincian alat penting yang digunakan yaitu Arduino UNO, sensor temperature atau LM35, Sensor getar Piezoelectric atau (LDT0-028K), serta sensor tekanan udara.  penulis menambahkan penjelasan sebagai berikut:   1. Arduino UNO dengan pertimbangan kemudahan dalam pengembangan dan memiliki internal ADC atau Analaog to Digital Converter. Untuk penggunaan mikrokontroler saya merasa hal ini dapat digantikan denga mikrokontroller lain seperti ESP32 yang sudah miliki jaringan wifi sehingga dapat menggantikan penggunaan Bluetooth sebagai jalur komunikasi. 2. Sensor Temperatur   Sensor yang digunakan adalah LM35, merupakan sensor skala industry yang menghasilkan voltase tinggi tanpa perlu melakukan penguatan sinyal pada voltase output. Hal ini sangat penting dikarenkan semakin sedikit alat yang digunakan maka, semakin kompak dan semakin terjangkau project tersebut.   1. Sensor getaran PiezoElectric (LDT0-028k)   Penulis menjelaskan sensor getar piezo ini digunakan untuk memantau getaran pada badan kendaraan. Saya merasa pilihan penulis sudah tepat dengan penggunaan sensor ini.   1. DIP air sensor 0-40kpa DIP-6   Penulis menggunakan sensor untuk memantau keadaan tekanan ban dari kendaraan menggunakan DIP air sensor 0-40kpa. Penulis menuliskan bahwa sensor ini memiliki tingkat akurasi dan sensifitas yang cukup presisi. Namun menurut saya, sensor ini dapat diganti dengan yang lain, seperti MPS20N0040D-S.  Desain Software; Penulis menjelaskan pengembangan software menggunakan website MIT App Inventor. Penulis menjelaskan bahwa ada dua bagian penting yang dikembangkan yaitu, antarmuka untuk mengatur dan mengelola sensor, dan antar muka muka untuk megeluarkan hasil output yang telah diterima oleh sensor. Applikasi android yang dikembangkan menerima inputan sensor menggunakan Bluetooth dan ditampilkan secara langsung atau realtime.  Kemudian penulis menjelaskan bagaimana data akan disimpan di server luar yaitu ThingSpeak yang dapat menerima input dari berbagai macam mikrokontroller.  Menurut saya penggunaan aplikasi android sangat tepat dikarenkan alat yang digunakan mudah didapat dan tidak perlu membutuhkan banyak sumber daya, seperti PC. Selain itu juga penggunaan ThingSpeak merupakan Langkah yang tepat karena dibekali oleh addin yang lengkap dan dukungan banyak mikrokontroller, walau dalam projek ini cukup hanya dengan menggunakan Arduino.  Pengerjaan; Penulis menjelaskan cara pengerjaan system, seperti penempatan sensor suhu pada area dekat mesin, sensor tekanan pada katup udara roda kendaraan, dan sensor getaran ditempatkan pada bagian bodi kendaraan. Pengguna akan menerima hasil tangkapan sensor secara realtime menggunakan koneksi Bluetooth secara terus menerus. Penulis menjelaskan pula aplikasi akan menampilkan status berdasarkan hasil yang diterima, seperti “Condition is OK” yang memiliki arti mesin dalam keadaan sehat, atau “engine overheating” yang menandakan mesin dalam keadaan terlalu panas dan seterusnya. Penulis menerangkan juga bahwa system dilengkapi dengan koneksi GSM berbasis pengeriman sms jika dibutuhkan maintenance tiba tiba pada keadaan ekstrim. Menurut saya penggunaan notifikasi secara realtime sangat bagus terlebih penggunaan GSM module pada keadaan darurat.  Ruanglingkup dan Penggunaan;dalam subab ini penulis menjelaskan penggunaan monitoring system untuk meningkatkan keamanan dan umur dari kendaraan. Lanjut penulis menjelaskan lebih rinci mengenai keunggulan system dalam memonitoring dapat mengurangi penggunaan bahan bakar efek dari mesin yang terjaga kesehataanya. Selanjutnya penulis menjelaskan penggunaan system monitoring dapat digunakan pada area pertambangan dimana menggunakan kendaraan berat yang perlu perawatan secara rutin yang mengurangi kemungkinan kerusakaan berat yang mengakibatkan kerugian besar, baik waktu dan biaya. Menurut saya penempatan system sudah tepat sasaran terutama pada area pertambangan. |
| Simpulan | Pada bagian kesimpulan, penulis menjelaskan keberhasilan dalam pengembangan system monitoring dengan sedikit sumber daya dan menggunakan aplikasi android yang mudah digunakan serta menyematkan teknologi module GSM jika kendaraan mengalaman masalah dan hasur dilakukan perawatan secara mendadak. |
| Kekuatan Penelitian | 1. Teori dan model analisis tepat 2. Bahasa mudah dipahami maksud dan tujuannya oleh pembaca. Analisanya rinci dan mudah dipahami |
| Kelemahan Penelitian | 1. Penulis kurang lengkap dalam menjelaskan beberapa proses output penelitian 2. Penulis kurang lengkap dalam menjelaskan keunggulan dalam penggunaan beberapa sensor. 3. Penulis kurang lengkap menjelaskan Langkah lanjut data yang telah diterima secara realtime yang dikirim ke cloud. |

1. Jurnal 2

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | *IoT Based Novel Smart Blind Guidance System* |
| Jurnal | *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)* |
| Volume & Halaman | Volume 2 & Halaman 80-88 |
| Tahun | 2021 |
| Penulis | Yashvi Khera, Pawan Whig |
| Reviewer | Ilham nurhikmat |
| Tanggal | 17 oktober 2022 |
| Abstrak | Dalam journal yang berjudul “*IoT Based Novel Smart Blind Guidance System”* penulis mengemukakan penggunaan sensor untuk pengguna tunanetra untuk menghindari rintangan serta memberikan kemampuan pengumpulan data menggunakan jaringan yang kemudian akan diolah oleh system menggunakan teknologi Iot yang dapat membantu pengguna dan keluarga jika terjadi keadaan darurat.  Abstrak atau pagian pendahuluan yang disajikan penulis hanya menggunakan Bahasa inggris (Bahasa international). Secara keseluruhan isi dari abstrak atau bagian pendahuluan ini langsung menuju ke topik yang dibahas dalam jurnal, yang menurut saya pembaca menjadi lebih mudah memahami jurnal ini. |
| Pengantar | Dalam paragraph pertama penulis mengemukakan banyaknya jumlah penderita kebutaan yang diestimasi dari 285 juta jiwa 39 juta diantaranya mengalami kebutaan, yang 82% di dominasi oleh orang orang berumur 50 tahunan.  Paragraph selanjutnya, penulis mengemukakan kekurangan kemampuan tongkat sebagai alat bantu tunanetra untuk memberitahukan halangan namun sistem yang dikembangan akan mendeteksi halangan dalam jarak dan menggetarkan tongkat agar memberikan para tunanetra perhatian. Tongkat memiliki tombol emergensi jika terjadi hal hal yang tidak diingkan yang kemudian akan dikirimkan kepada kontak person sehingga pengguna dapat dilacak. Penggunaan PIR sensor untuk mendeteksi temperature dalam jangkauan tongkat untuk mempertahaankan jarak dalam masa pandemic.  Paragraph selanjutnya, penulis mengemukaan hasil penelitian sebelumnya, james big dari Bristol yang mengkalim berhasil menemukan tongkat putih pada tahun 1921. Praktik N K, Shubham Bele, Amit Thakurand dan banyak lainya. Ultrasonik sensor dan sensor getaran, GSM modul serta PIR sensor, dan GPS modul ditanamkan dalam tongkat. Tujuan dari projek ini adalah untuk menciptakan tongkat yang dapat mengenali dinding, dapat digunakan berpergian sembari menjaga jarak serta secara bersamaan mendeteksi temperature, lubang jalan sehingga membantu para tunanetra secara mandiri.  Paragraph selanjutnya penulis mengemukakan karakteristik tongkat yang dikembangkan. Memiliki sensor ultra sonic, untuk mendeteksi rintangan, GPS module untuk pemantauan oleh keluarga, GSM module untuk komunikasi Ketika dalam keadaan darurat dan PIR sensor untuk mendeteksi suhu manusia disekitar.  Menurut saya pada pengantar ini penulis menuliskan pokok masalah secara jelas, namun terjadi pengulangan penjelasaan sehingga menimbulkan kebingungan kepada pembaca, dan terdapat penjelasan yang kurang tepat. |
| Pembahasan | Penulis membagi penelitian menjadi beberapa bagian, yaitu:  Metode penelitian;penulis mengemukaan Langkah Langkah yang diambil dalam beberapa rincian tahapan yaitu:   1. Kebutuhan Hardware   penulis menyertakan daftar kebutuhan penelitian yaitu mikrokontroller Arduino, buzzer, vibrator, sensor ultrasonic. Ultrasonic digunakan untuk menghitung jarak, vibrator dan buzzer digunakan sebagai output Ketika terdapat halangan. GPS module untuk mendeteksi lokasi pengguna, dan PIR module untuk mendeteksi temperature orang yang lewat dikarenakan masa pandemic COVID-19.   1. Simulasi   penulis menyertakan gambar diagram simulasi tanpa penjelasan yang menurut saya kurang baik. Dalam gambar simulasi terdapat Arduino una, dengan satu buah sensor ultrasonic, buzzer, serta vibrator modul. Selanjutnya penulis menyertakan gambar alat yang sudah dirakit sederhana.   1. GSM Module   untuk menghitung waktu dan tempat dihampir seluruh belahan dunia. Digunakan untuk melakukan pelacakan lokasi pengguna   1. Sensor jarak UltraSonic   digunakan untuk medeteksi jarak dari object   1. Buzzer   Buzzer yang digunakan dalam penetian yang berfungsi sebagai output (suara);   1. Motor getar   Motor getar sebagai output getaran dengan menggunakan teknologi motor DC   1. Arduino UNO   Development board yang berbasis Atmel yang mudah digunakan dan murah   1. PIR sensor   Sensor yang medeteksi sinyal inframerah dalam jangkauan.  Bagan alur;penulis megambarkan bagan alur pada penelitian. Dimulai dari pendeteksian dari sensor ultrasonic jika terdapat halangan, jika tidak maka pengguna dapat mengaksees menu GSM jika dalam keadaan darurat. Sedangkan modul GPS memonitoring lokasi yang kemudian dikirimkan agar dapat di lacak oleh keluarga pengguna |
| Simpulan | Penulis menyimpulkan bahwa tongkat pintar yang dapat mendeteksi rintangan, halangan, serta bahaya Ketika pengguna tuna Netra berjalan dapat Membuat penggunanya mandiri dalam berjalan dan memiliki keuntungan biaya yang efektif. Saya setuju dengan pendapat penulis, untuk penggunaan tongkat yang sama tanpa biaya yang lebih akan menguntukan bagi para penggunanya. |
| Kekuatan Penelitian | 1. Menggunakan metode yang tepat |
| Kelemahan Penelitian | 1. Penjelasan penulis kurang 2. Penulis tidak menyertakan detail teknis skema dan model pada alat yang digunakan sehingga membingungkan pembaca |

1. Jurnal 3

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | *A Survey On Industrial Automation Based on IOT with Arduino Microcontroller* |
| Jurnal | *International Journal of Contemporary Research in Computer Science and Technology (IJCRST)* |
| Volume & Halaman | Volume 4 & Halaman 24-27 |
| Tahun | 2018 |
| Penulis | Dr. R. Vidya, R. Jayasri, J. Antony Daniel Rex |
| Reviewer | Ilham Nurhikmat |
| Tanggal | 17 Oktober 2022 |
| Abstrak | Dalam journal yang berjudul “*A Survey On Industrial Automation Based on IOT with Arduino Microcontroller”* penulis menjelaskan pentingya peran teknologi IoT dalam pengembangan industrial automation system (IAS) yang memungkinkan sistem dapat saling berkomunikasi berdasarkan aturan dasar menggunakan Arduino Microcontroller. Penulis menuliskan abstrak dalam Bahasa inggris (Bahasa international) dengan isi yang menurut penulis cukup singkat nampun tepat sasaran. |
| Pengantar | Pada paragraph pertama penulis menjelaskan peran penting IoT dalam menjembatani pengambilan data pada alat mekanis melalui sensor melalui web yang kemudian dapat diolah, dianalisa, serta di visualisasikan.  Pada paragraph selanjutnya penulis menjelaskan kelebihan IoT dengan penggunaan standar komunikasi modul seperti RF (radio requency) dan Bluetooth pada keterbatasan jarak. Penulis menjelaskan lebih jauh penggunaan IoT dapat memonitoring alat dari berbagai belahan dunia.  Pada paragraph selanjutnya penulis menjelaskan konsep pertama teknologi komputerisasi diaplikasikan pada dunia industry menggunakan uap dan kontrol air yang dikembangkan oleh Thomas Newcoment pada tahun 1712.  Pada paragraph selanjutnya penulis menjelaskan mengenai peran besar penemuan computer dalam mengurangi beban kerja manusia dalam mengontrol dan menampilkan aplikasi serta dapat dikombinasikan dengan modul Bluetooth dan radio untuk menangani keterbatasan jarak. |
| Pembahasan | Penulis membagi pembahasan menjadi beberapa bagian yaitu:  Industrial IoT; penulis menjelaskan penelitian mengenai penggunaan IoT telah banyak dilakukan walaupun penulis menekankan untuk pengaplikasian yang lebih luas membutuhkan kajian lebih dalam. Selanjutnya penulis menjelaskan konsep IoT memiliki kesamaan dengan Sistem terdistribusi (distributed sistem) dimana sejumlah jaringan computer mengontrol dan mengawasi beberapa sumber daya fisik sebagai satu kesatuan. Selanjutnya penulis menjelaskan lebih detail mengenai sistem terdistribusi menjadi dua aspek yaitu: pertama memiliki komponen yang saling terkoneksi, kedua komponen yang terkoneksi harus bisa diakses ke luar sebagai satu kesatuan. Hal ini mengimplikasikan sistem harus saling berkolaborasi Bersama. Pada paragraph selanjutnya penulis menjelaskan peran masing masing komponen dalam kolaborasi IoT, yaitu pada bagian komunitas jaringan dan komunitas Embedded sistem yang satu sama lain. Paragraph selanjutnya penulis menjelaskan terlepas dari kesamaan IoT dengan Sistem Terdistribusi, terdapat perbedaan pada keduanya sehingga bisa dikatakan IoT merupakan solusi untuk menyelesaikan masalah pada sistem terdistribusi.  Tantangan IoT pada dunia industry; dalam bagian ini penulis menjelaskan perbedaan antara IoT untuk penggunaan umum dan IoT untuk dunia industry utamanya pada waktu akses secara realtime, kebutuhan deterministic penggunakan IoT pada industry serta tingkat keparahan yang diakibatkan kegagalan yang terjadi pada pengaplikasian IoT pada industry. Penulis kemudian menejelaskan lebih lanjut menjadi beberapa bagian yaitu:   1. Keamanan data dan layanan   Penulis menjelaskan Pengaplikasian IoT masih rentan terhadap serangan atau pembobolan data dikarenakan pihak kejahatan memiliki alat lengkap, jaringan kerja, serta komunitas yang lebih maju menjadikan lebih terdesentraliasi dan focus terhadap keamaan.   1. Kepercayaan, integritas data, dan privasi informasi   Penulis menjelaskan alat yang terkoneksi harus memiliki kepastian terhadap data yang dipertukarkan dapat dipercaya sehingga mesin yang dipercaya harus dapat berinteraksi dengan mesin di sisi manusia agar terjalin akses terpercaya terhadap data dan jasa sesuai otoritas.   1. Skalabilitas  * Penamaan dan pengalamatan pada alat harus dapat dilakukan * Komunikasi data dan jaringan penambahan alat yang tidak boleh membahayakan sistem yang sudah ada, alat, serta pengiriman data apapun yang terjadi pada jaringan pada sebanyak jumlah alat dan jaringan kerja yang terhubung * Pengawasan layanan dan management  1. Interoperatibilitas   Sistem harus bisa menangani perbaedaan alat serta deversifikasi protocol serta APIs.  Survey Kepustakaan; dalam bagian ini penulis menyebutkan beberapa literatur kepustakaan yang mendukung penelitian penulis, yaitu:  Prof. Natrajan M, 2017 – yang meneliti mengenai pengembangan jaringa kerja yang mengontrol dan memonitor aplikasi mekanis yang memungkinkan pengguna untuk mengontrol sistem dari berbagai tempat di belahan dunia  Gopinath Shanmuga Sundaram, 2013 –  menggunakan protocol komunikasi radio dapat menghubungkan Bluetooth ke Raspberi Pi dengan tingkat akurasi tinggi. Dan jika ada kesalahaan pada data yang terikirim dan diterima, kita bisa mendeteksi dan menginformasikan ke sistem client  Konrad Iwannicki, 2018 – sistem industry memang memiliki banyak tantangan. Sistem ini harus berinteraksi dengan sistem yang sudah dan mengintegrasikan perangkat keras dan perangkat lunak dengan tingkat heteroginitas yang tinggi. Sistem juga harus disiapkan untuk diskalakan mulai ukuran, diameter, dan/atau tingkat kepadataan, dan juga dapat dimanage dengan berbagai macam entitas. |
| Simpulan | Penulis menyimpulkan sistem yang dikembangkan penulis memiliki keunggulan menggunakan IoT untuk memudahkan monitoring dan kontrol dari berbagai belahan dunia manapun, dibanding menggunakan Modul komunikasi seperti Radio atau Bluetooth yang terbatas. |
| Kekuatan Penelitian | 1. Penulis secara rinci menjelaskan permasalahan pada penelitian sehingga memudahkan pembaca untuk memahami 2. Penulis memberikan berbagai macam sumber pandang yang memperluas pemahaman pembaca |
| Kelemahan Penelitian | 1. Penulis tidak menyertakan hasil penelitian secara teknis 2. Penulis tidak memberikan detail informasi tentang alat yang digunakan |

1. Jurnal 4

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | *IOT Smart Lamp Using Arduino* |
| Jurnal | *Journal of Electrical and Electronic Engineering* |
| Volume & Halaman | Volume 2 & Halaman 46-49 |
| Tahun | 2018 |
| Penulis | Diviandi Muhammad, Ghalib Eko Prasetyo, Muhammad Ferizzal Ramadhan, Antonius Suhartomo |
| Reviewer | Ilham Nurhikmat |
| Tanggal | 17 Oktober 2022 |
| Abstrak | Dalam jurnal yang berjudul “*IOT Smart Lamp Using Arduino”* penulis menjelaskan penggunaan IoT untuk peralatan rumah, khususnya adalah penerangan menggunakan NodeMcu sebagai mikrokontroller utama dan Platform IoT gratis BLYNK. Gabugnan keduanya menyediakan kemampuan untuk mengontrol lampu secara jarak jauh menggunakan smartphone yang terknoneksi dengan internet. Purwarupa menggnakan google assistant untuk menyalakan dan mematikan lampu secara jarak jauh menggunakan perintah suara. Penulis menuliskan abstrak hanya menggunakan Bahasa inggris (Bahasa international), secara keseluruhan penulis menjelaskan penelitianya secara rinci dan jelas sehingga memudahkan pembaca untuk memahami pokok permasalahanya. |
| Pengantar | Pada paragraph pertama, penulis menjelaskan mengenai mengenai IoT dan kemungkinan penggunaanya pada setiap rumah, sehingga penulis memutuskan untuk mengangkat permasalahan implementasi “smart lamp” dengan menggunakan IoT untuk mengoprasikan penerangan di rumah.  Pada paragraph selanjutnua penulis menjelaskan bahawa smart lamp merupakan penggabungan antara relay dan NodeMcu yang digunakan untuk menyalakan lampu dirumah. Lampu akan dioperasikan menggunakan smartphone via internet melalui perintah google assistant. Melalui google assistant penulis dapat menggunakan perintah seperti “Hello Google, Turn on the lamp” yang akan dijawab oleh Google assistant dengan “Ok boss” untuk menyalakan lampu dan untuk mematikan lampu penulis menyatakan penggunaan kata “Hello Google, turn off the light” yang kemudian google assistant akan menjawab “Good night, Have a nice dream”. Penulis menjelaskan bahwa project dibuat untuk memudahkan pengguna untuk memonitor penggunaan kelistrikan dari lampu. |
| Pembahasan | Dalam pembahasan penulis membagi penelitian menjadi beberapa bagian yaitu:  Teori dasar; penusil menjelaskan beberapa point dasar dalam penelitian yang dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:   1. NodeMCU   Penulis menjelaskan penggunaan NodeMCU dalam penelitian merupakan platform IoT yang menggunakan chip atau mikrokontroller ESP8266 dan menggunakan Bahasa Pemrograman scripting lua. Secara sederhana, NodeMCU merupakan mikrokontroller yang tambahkan WiFi module LX106 yang digabung menjadi satu buah bentuk kompak dan dapat di kontrol menggunakan smart phone melalui internet.  Penulis juga menjelaskan bentuk dari NodeMCU menggunakan gambar. Penulis mengemukakan bahwa NodeMCU hamper sama dengan Arduino, hanya berbeda pada fakta bahwa NodeMCU sudah terintegrasi dengan berbagai feature seperti WiFi, yang dimana kita harus memasang WiFi module terlebih dahulu pada Arduino yang menurut penulis itu tidak mudah dan sangat menjengkelkan karena harus memasang kabel dan Module WiFinya.   1. Relay   Penulis menjelaskan relay merupakan alat yang bisa menghubungkan dan memutuskan arus sesuai dengan keinginan. Relay juga dapat dijadikan pewaktu untuk melakukan tugas sesuai giliran. Menurut penulis hal ini bisa dilakukan dikarenenakan relay memmiliki tipe NO (normally open) dan NC (Normaly Closed) yang bisa dikontrol oleh mikrokontroller. Penulis kemudian menyertakan dasar konstruksi relay. Penulis kemudian lanjut menjelaskan cara kerja relay yaitu Ketika koil diberikan voltase, posisi koil akan dalam keadaan NC yang Membuat arus dapat mengalir melalui relay tetapi Ketika koil tidak mendapatkan voltase maka koil dalam posisi NO sehingga tidak ada arus yang mengalir melalui relay dan posisi tersebut dapat dipilih. Penulis juga menyertakan table pin untuk tipe AC dan DC.   1. LED Lamp   Penulis menjelaskan penggunaan lampu LED dengan voltase 220 V dan daya 12 Watt. Penggunaan lampu LED digunakan untuk menghemat penggunaan daya listrik dan lebih effisien, lebih tahan lama dalam penggunaan jangka Panjang. Lampu LED juga tidak banyak mengeluarkan panas sehingga lebih aman digunakan.  Implementasi perangkat keras; penulis menyertakan desain dan diagram alur bagaimana sistem bekerja. Yang menurut saya sudah cukup menggambarkan dan mejelaskan mengenai penelitian.  Implementasi software; penulis menjelaskan aplikasi yang digunakan berupa aplikasi pengambil keputusan sederhana yang penulis jabarkan sebagai IFTTT (“if this then that”) dan BLYNK. penulis kemudian mejabarkan kerangka software sebagai berikut:   1. IFTTT   Merupakan perangkat lunak atau layanan jasa berbasis web yang digunakan untuk Membuat rentetan statement terkondisi yang disebut applet. Platform ini juga menyediakan opsi google assistant untuk mentrigger event yang sebelumnya sudah dibuat seperti menyalakan lampu dan mematikan lampu.   1. BLYNK   Aplikasi yang digunakan yang digunakan dalam smartphone. Berfungsi untuk menghubungkan module dengan internet. Kelebihan lainya adalah dapat memberikan diagnosa, menganalisa data, dan penggunaan machine learning, dan juga dapat terkoneksi ke berbagai macam aplikasi dan layanan web lainya.   1. Microcontroller code   Penulis menyertakan tampilan kode yang digunakan untuk mengkoneksikan mikrokontroller denga BLYNK.  Hasil; penulis melakukan percobaan dilakukan dengan menggunakan IFTTT yang terhubung dengan google account yang sama dengan google account pada smartphone. Dengan pengucapan kalimat “Turn on the lamp” akan memicu webhooks untuk meberikan nilai pada vin menjadi “1” yang akan menyalakan relay dan menyalakan lampu |
| Simpulan | Penulis menyimpulkan dengan innovasi dan perkembangan IoT untuk memudahkan kehidupan, dalam hal ini adalah untuk memberikan contoh penggunaanya dalam kehidupan sehari hari utamanya adalah didalam rumah, yaitu dengan menyalakan lampu dari jarak jauh |
| Kekuatan Penelitian | 1. Metode yang digunakan tepat 2. Penjelasaan sangat baik dan memudahkan para pembaca untuk memahami |
| Kelemahan Penelitian | 1. Penulisan masih belum terlalu baku 2. Penelitian kurang tepat sasaran, |

1. Jurnal 5

|  |  |
| --- | --- |
| Judul |  |
| Jurnal |  |
| Volume & Halaman |  |
| Tahun |  |
| Penulis |  |
| Reviewer |  |
| Tanggal |  |
| Abstrak |  |
| Pengantar |  |
| Pembahasan |  |
| Simpulan |  |
| Kekuatan Penelitian |  |
| Kelemahan Penelitian |  |