

SISTEM KEAMANAN PADA SEPEDA MOTOR YAMAHA MX MENGUNAKAN ARDUINO UNO

Hermanto ¹⁾, Magen Karsa Saidul ²⁾, Syafriadi Meidianta ³⁾

¹²³Teknik Informatika, Ilmu Komputer, Stmik Widya Cipta Dharma

¹²³Samarinda, 75123

ABSTRAK

Sistem Keamanan Pada Sepeda Motor Yamaha Mx Menggunakan Arduino Uno ini merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mempermudah pemilik kendaraan dalam memantau kendaraannya dari tindak pencurian. Informasi yang dikirim dari sistem keamanan arduino melalui pesan singkat/SMS. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem keamanan ini adalah metode prototyping. Hasil dari pengujian menggunakan white-box.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem keamanan kendaraan pada roda dua menggunakan mikrokontroler arduino yang dikombinasikan dengan gsm.

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat mencegah aksi pencurian kendaraan dan dapat memberikan rasa aman kepada pengguna dengan mengirimkan sms melalui arduino kepada pemilik kendaraan serta mengeluarkan nada peringatan jika ada orang yang ingin mencuri.

Kata Kunci: *arduino, sistem keamanan, sms*

1. PENDAHULUAN

Seiring semakin tingginya tindak kriminal yang terjadi belakangan ini, khususnya tindakan pencurian sepeda motor. Yang merupakan suatu tindak kejahatan yang dilakukan oleh seorang atau sekelompok pelaku kepada orang lain atau korban yang dapat mengakibatkan kerugian fisik maupun kerugian material kepada korbannya, baik dari kejahatan kecil sampai kejahatan besar semua telah diatur dalam pasal dan memiliki sanksi yang berbeda-beda yang telah tertera dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku. Tindak kejahatan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari dikarenakan sebuah aksi kejahatan dapat terjadi kapan saja dan dimana saja ketika pelaku memiliki kesempatan, salah satunya seperti aksi pencurian kendaraan roda dua. Atas hal tersebut maka dibuatlah sistem keamanan pada kendaraan roda dua yang berbasis arduino dengan menggunakan GSM.

Di sisi lain sistem keamanan arduino dengan menggunakan GSM dapat mempermudah pemilik kendaraan dalam memantau keamanan kendaraannya dari tindak pencurian kendaraan roda dua miliknya. Yang mana apabila terjadi percobaan tindak pencurian kendaraannya, maka si pemilik dapat secara langsung menerima informasi yang dikirim dari sistem arduino yang ada pada kendaraan miliknya melalui pesan singkat/SMS.

Hal ini diharapkan dapat menekan angka tindak pencurian kendaraan roda dua, Serta dapat memberi rasa aman kepada pemilik kendaraan roda dua, saat memarkirkan atau meninggalkan kendaraannya dimanapun dia berada. Karena alat ini dapat memberikan informasi langsung kepada pemilik kendaraan apabila ada percobaan atau tindak pencurian kendaraan roda dua miliknya, melalui pesan singkat/SMS yang diterima oleh pemilik roda dua tersebut.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Dalam penelitian ini permasalahan mencakup pada sistem keamanan pada sepeda motor yamaha mx menggunakan arduino uno adalah

1. Diterapkan pada kendaraan Yamaha MX Tipe 135 yang menggunakan sistem karburator.
2. Sistem ini menggunakan gsm sebagai media informasi kepada si pemilik kendaraan.
3. Menggunakan arduino uno R3 dengan mikrokontroler ATmega 328.
4. Menggunakan *remote control*.
5. Sensor getar yang digunakan adalah HDX-2.

3. BAHAN DAN METODE

Bahan dan metode adalah teknik yang digunakan dalam proses sistem keamanan pada sepeda motor

yamaha mx menggunakan arduino uno ini.berikut penjabarannya:

3.1 Penjelasan Bahan

3.1.1 Sistem

Menurut Jogiyanto (2008), pendekatan sistem yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu.

3.1.2 Keamanan

Menurut Darminta (2007), Keamanan berawal dari kata aman yang artinya bebas dari bahaya, bebas dari gangguan (pencuri, hama, dsb), terlindung atau tersembunyi, tidak merasa akut (gelisah, khawatir, dsb) tenteram dan keamanan adalah keadaan bebas dari bahaya, keadaan aman.

3.1.3 Kendaraan

Menurut Liem (2009), Kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor.

3.1.4 Sejarah Sepeda Motor

Menurut Soekardi (2012) motor berfungsi sebagai sumber tenaga untuk menggerakkan atau mengoperasikan sepeda motor. Motor yang digunakan adalah motor jenis pembakaran dalam yang saat ini menggunakan bensin. Sepeda motor merupakan perkembangan lebih lanjut dari sepeda biasa yang sudah muncul sebelumnya. Sepeda motor digunakan untuk melakukan perjalanan dan untuk angkutan pribadi.

3.1.5 Arduino Uno

Menurut Sulaiman (2012), arduino merupakan platform yang terdiri dari software dan hardware. Hardware Arduino sama dengan mikrocontroller pada umumnya hanya pada arduino ditambahkan penamaan pin agar mudah diingat. Software Arduino merupakan software open source sehingga dapat di download secara gratis. Software ini digunakan untuk membuat dan memasukkan program ke dalam Arduino. Pemrograman Arduino tidak sebanyak tahapan mikrocontroller konvensional karena Arduino sudah didesain mudah untuk dipelajari, sehingga para pemula dapat mulai belajar mikrocontroller dengan Arduino.

3.2 Metode Prototyping

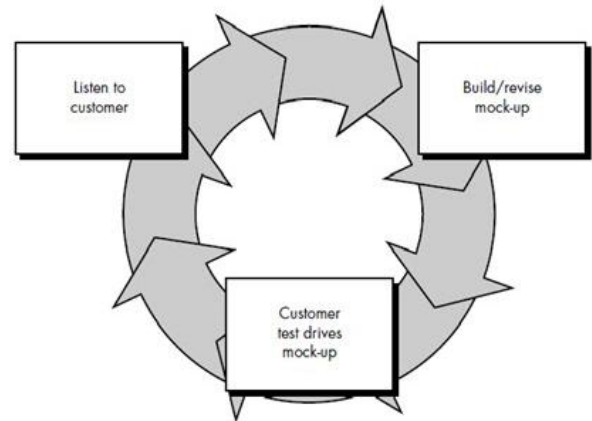
Menurut Al Fatta (2007) prototyping metode adalah pengembangan system dimana kebutuhan diubah kedalam sistem yang bekerja (working system) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerja sama antara pengguna dan analisis. Prototype juga bias dibangun melalui beberapa tool pengembangan untuk menyederhanakan (RAD). RAD memiliki beberapa kelemahan, diantaranya :

1. RAD mungkin mengesampingkan prinsip-prinsip rekayasa perangkat lunak.

2. Menghasilkan inkonsistensi pada modul-modul system.
3. Tidak cocok dengan standard.
4. Kekurangann prinsip reusability komponen.

Kelemahan Prototype :

1. Prototype melibatkan pengguna dalam analisis dan desain.
2. Punya kemampuan menangkap kebutuhan secara konkret daripada secara abstrak.
3. Untuk digunakan secara standalone.
4. Digunakan untuk memperluas SDLC.



Gambar 1 Prototyping (Al Fatta, 2007)

Tahapan Prototyping

1. Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar system yang akan dibuat.
2. Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).
3. Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2, dan 3.
4. Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.
5. Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus di tes dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan white box, black box, basis path, pengujian arsitektur dan lain-lain.
6. Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan, jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.
7. Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

4. RANCANGAN SISTEM

Tahap desain sistem dilakukan setelah tahap analisis sistem. Tahap ini berupa gambaran, perancangan dan pembuatan sketsa dari sistem keamanan.

4.1 Analisis Kebutuhan

Untuk membangun alat keamanan kendaraan menggunakan arduino ini dibutuhkan komponen penting sehingga alat dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kebutuhan yang paling mendasar adalah mikrokontroller arduino uno r3 dan sensor getar HDX-2. Dalam analisis ini terdapat dua analisis, yaitu :

1. Analisis Fungsional

Pada tahapan ini menjelaskan bahwa alat keamanan kendaraan ini terdiri dari sensor getar HDX-2, SIM900, RF remote module 2262, relay, arduino uno yang dirangkai menjadi satu alat. Alat ini membaca perubahan getar pada sensor HDX-2 lalu data tersebut diproses oleh arduino yang telah diprogram untuk menghasilkan nilai getaran. Disaat alarm aktif, kemudian data tersebut kembali diolah oleh arduino, apabila data hasil pengukuran melebihi batas maka arduino akan mengaktifkan *buzzer* dan memerintahkan SIM 900 untuk melakukan pengiriman pesan sesuai informasi bahwa motor tidak aman. RF remote module 2262 digunakan untuk mengaktifkan alarm dan mematikan alarm, apabila mode alarm aktif maka sensor getar akan membaca nilai, dan mode menyalakan motor.

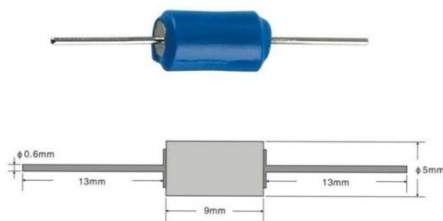
2. Analisis Non Fungsional

Pada pembuatan alat keamanan kendaraan ini teknologi yang dibutuhkan antara lain :

1) Perangkat Keras (*Hardware*)

(1) Sensor Getar HDX-2

Sensor Getar HDX-2 merupakan alat yang dapat membaca nilai getaran. Secara prinsip sensor akan melakukan perubahan nilai getaran setiap detik. sensor ini menerima *inputan* 5v. *Output* sensor ini sebagai masukan bagi arduino pada pin analog yang nantinya akan dikalkulasikan agak membunyikan *buzzer* dan mengirimkan pesan.



Gambar 2 Sensor Getar HDX-2

(2) Mikrokontroller Arduino Uno

Arduino adalah *hardware* dan *software open source* pembaca bias mendownload *software* dan gambar rangkaian arduino tanpa harus membayar ke pembuat arduino, IDE Arduino merupakan multiplatform, yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi, seperti *Windows*, *Macintosh* dan

linux. Sudah memiliki sarana komunikasi USB, sehingga pengguna laptop yang tidak memiliki port serial/RS323 bisa menggunakannya. Bahasa pemrograman erlatif mudah karena *software* arduino dilengkapi dengan kumpulan *library* yang cukup lengkap. Papan Arduino Uno dapat mengambil daya dari USB port pada komputer dengan menggunakan USB *Charger* atau dapat pula mengambil daya dengan menggunakan *AC adapter*.



Gambar 3 Mikrokontroller Arduino Uno

(3) SIM 900

SIM 900 merupakan suatu modul GSM yang dapat mengakses GPRS untuk pengiriman data ke internet. AT-Command yang digunakan pada SIM 900 mirip dengan AT-Command untuk modul-modul GSM sebelumnya, sehingga jika diinginkan, modul ini dapat diganti dengan GSM jenis yang lain yang mempunyai komunikasi data serial TTL untuk antarmuka dengan mikrokontroller.



Gambar 4 SIM 900

(4) RF Remote Module 2262

Dibagian *input* digunakan RF Remote Module 2262 yang berfungsi untuk memilih mode. Ada 4 tombol di *remotnya* dengan fungsi mengaktifkan *alarm*, mematikan *alarm*, menyalakan mesin dan pencarian di *remotnya*.



Gambar 5 RF Remote Module 2262

(5) Buzzer

Dibagian *output* yang lain yaitu *buzzer* yang berfungsi untuk mengubah getaran listrik menjadi getaran suara. Pada dasarnya prinsip kerja buzzer hampir sama dengan *loud speaker*, jadi *buzzer* juga terdiri dari kumparan yang terpasang pada diafragma dan kemudian kumparan tersebut dialiri arus sehingga menjadi elektromagnet, kumparan tadi akan tertarik ke dalam atau keluar, tergantung dari arah arus dan polaritas magnetnya. Karena kumparan dipasang pada diafragma maka setiap gerakan kumparan akan menggerakkan diafragma secara bolak-balik sehingga membuat udara bergetar yang akan menghasilkan suara. *Buzzer* biasa digunakan sebagai indikator bahwa proses telah selesai atau terjadi suatu kesalahan pada sebuah alat.



Gambar 6 Buzzer

(6) Relay

Dibagian *output* yang lain yaitu *relay* yang berfungsi sebagai saklar (*Switch*) yang dioperasikan secara listrik dan merupakan komponen Electromechanical (Elektromekanikal) yang terdiri dari 2 bagian utama yakni Elektromagnet (Coil) dan Mekanikal (seperangkat Kontak Saklar/Switch). Relay menggunakan Prinsip Elektromagnetik untuk menggerakkan Kontak Saklar sehingga dengan arus listrik yang kecil (*low power*) dapat menghantarkan listrik yang bertegangan lebih tinggi. Sebagai contoh, dengan *Relay* yang menggunakan Elektromagnet 5V dan 50 mA mampu menggerakkan *Armature Relay* (yang berfungsi sebagai saklarnya) untuk menghantarkan listrik 220V 2A.

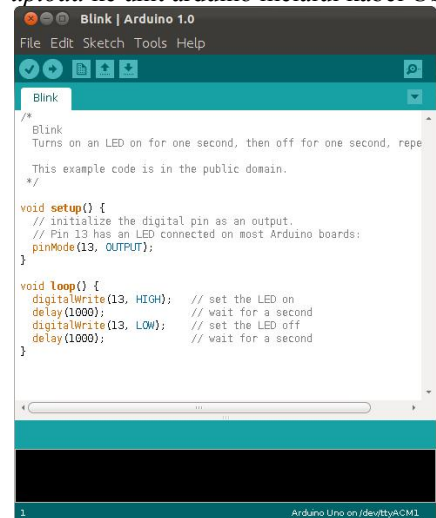


Gambar 7 Relay

2) Perangkat Lunak (*Software*)

(1) Arduino IDE

Perangkat lunak yang digunakan pada proses pembuatan alat keamanan kendaraan ini adalah Arduino IDE, Arduino memiliki bahasa pemrograman sendiri yang disebut Arduino IDE (*Integrated Development Environment*) yang digunakan untuk membuat kode program yang kemudian kode tersebut di-*upload* ke unit arduino melalui kabel USB.



Gambar 8 Software Arduino IDE

4.2 Analisis Sistem

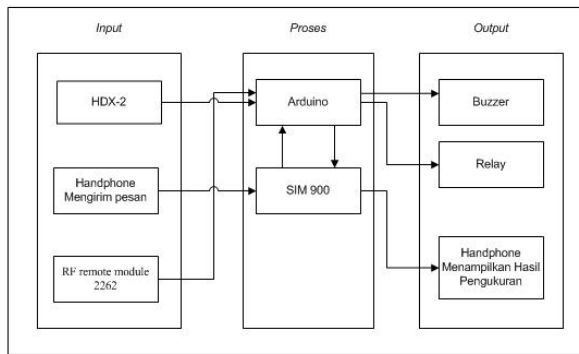
Nilai suatu getaran diberi nilai 1000, apabila nilai melebihi batas yang telah ditentukan maka alat akan mengaktifkan alarm dan mengirim pesan peringatan ke handphone pengguna.

RF Remote Module 2262 digunakan untuk mengaktifkan alarm lalu sensor getar akan menghitung nilai getaran yang kemudian data hasil pengukuran yang dilakukan sensor diproses oleh arduino, apabila nilai melebihi batas maka SIM 900 akan mengirimkan pesan ke pengguna dan buzzer akan berbunyi. Untuk mengaktifkan alarm bisa dilakukan dengan menggunakan RF Remote Module 2262 (Tombol B) atau sms ke nomor yang terpasang di SIM 900. Untuk mematikan alarm bisa digunakan tombol A di RF Remote Module 2262 atau sms ke nomor yang terpasang di SIM 900.

Terdapat beberapa kondisi khusus yang melengkapi alat keamanan kendaraan sepeda motor antara lain :

1. Alat keamanan kendaraan sepeda motor akan mengeluarkan suara alarm yg dideteksi melebihi batas yang ditentukan.
2. Alat akan mengirimkan pesan peringatan saat getar melebihi batas.
3. Pemilihan kartu SIM serta penempatan alat pada kendaraan dan harus mendapat suplai sinyal yang baik sangat berpengaruh pada proses pengukuran.

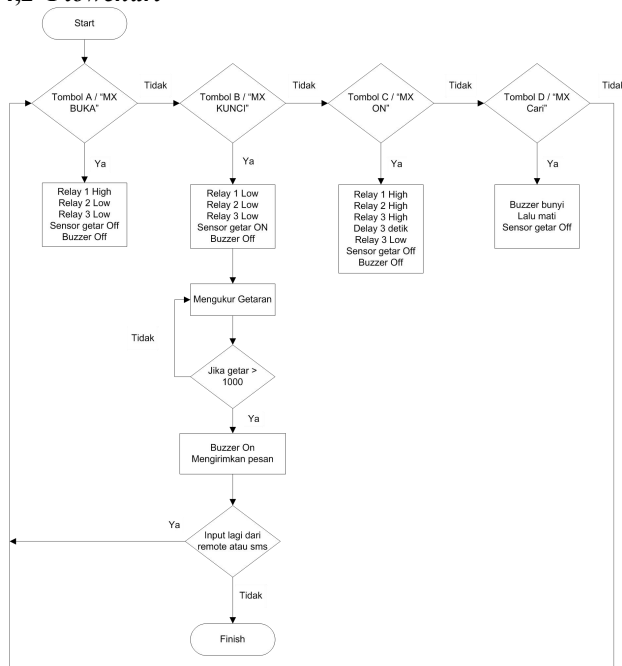
4.3 Blok Diagram



Gambar 9 Blok Diagram Sistem

Pada Gambar 2 Blok Diagram Sistem, Mengaktifkan mode alarm menggunakan RF Remote Module 2262 dengan menekan tombol B atau dengan mengirim sms ke nomor yang terpasang di SIM 900 kemudian arduino akan memproses lalu akan mengaktifkan HDX-2. Sensor HDX-2 akan melakukan pembacaan terhadap getaran, data hasil proses yang dilakukan HDX-2 kemudian diproses oleh arduino. Kemudian arduino kembali memproses data tersebut, jika getaran terdeteksi melebihi batas yang ditentukan yaitu 1000 maka alarm buzzer akan aktif, lalu arduino akan memerintahkan SIM 900 untuk melakukan pengiriman pesan peringatan ke handphone penerima.

4.2 Flowchart



Gambar 10 Flowchart sistem

Pada Gambar 3 Flowchart sistem, Pada saat alat pertama kali aktif yang pertama kali dilakukan untuk menyalakan keamanan kendaraan adalah dengan menekan tombol B di remote atau mengirim sms (MX KUNCI) ke nomor yang terpasang di SIM 9 maka relay 1, 2, dan 3 akan mati berfungsi untuk menjaga apabila ada yg memaksa menyalakan kendaraan dengan merusak kontak kunci, kendaraan tetap tidak akan bisa dinyalakan.

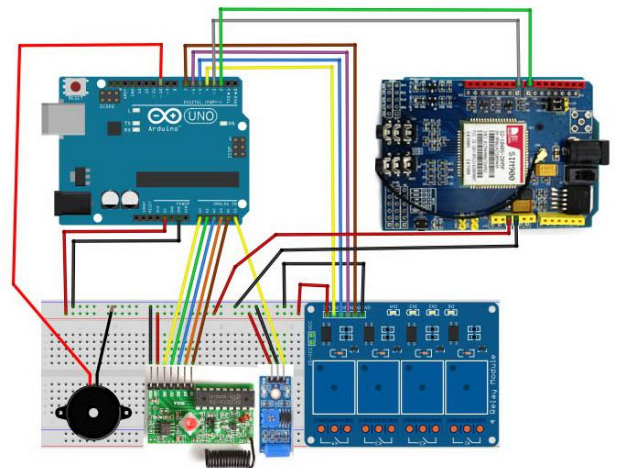
Setelah tombol di tekan maka sensor getar akan mengukur getaran, apabila getaran melebihi batas yang telah ditentukan yaitu lebih dari 1000, jika ya maka sistem akan mengaktifkan alarm dan mengirimkan pesan ke pemilik kendaraan.

Jika ingin mematikan alarm maka perlu menekan tombol A di remote atau mengirim sms (MX BUKA) ke nomor yang terpasang di SIM 900 maka relay 1 akan menyala, relay 2 dan 3 akan mati beserta buzzer.

Untuk menyalakan kendaraan bisa dengan menekan tombol C di remote atau mengirim sms (MX BUKA) ke nomor yang terpasang di SIM 900 maka relay 1 dan 2 menyala yang artinya motor menyala tetapi mesin tidak menyala. Lalu relay 3 menyala selama 3 detik dengan fungsi sebagai saklar otomatis starter motor agar motor bisa menyala. Tombol D di remote atau sms (MX CARI) ke nomor yang terpasang di SIM 900 berfungsi untuk membunyikan motor.

5. IMPLEMENTASI

Semua komponen yang telah ditentukan dirakit menjadi satu kesatuan alat keamanan, pembuatan rangkaian disusun dan dirangkat menjadi satu.



Gambar 11 Rangkaian Alat Keamanan

Susunan tahapan dalam perangkaian alat keamanan kendaraan, yaitu :

1. Merangkai Sensor HDX-2
Tahap pertama pada proses perangkaian alat ini yaitu dengan cara merangkai komponen sensor dengan cara menyambungkan pin VCC pada sensor disambungkan ke pin 5V pada arduino, pin ground disambungkan ke pin ground arduino, dan pin D0 sensor disambungkan ke pin analog 5 (A5).
2. Merangkai RF remote module 2262
Tahap yang kedua yaitu menambahkan remote yang terdiri dari 7 pin. 5 pin input, satu pin power dan satu pin ground. Berikut susunan pin dari receiver remote ke pin arduino.
3. Relay
Tahap yang ketiga yaitu menambahkan tiga relay yang digunakan sebagai output. Berikut susunan pin tiga relay ke pin arduino.
4. SIM 900

Tahap selanjutnya yaitu menambahkan SIM 900 sebagai media pengirim pesan dan penerima pesan ke dalam rangkaian, penyambungan dilakukan dengan cara menyambungkan pin D2 dan D3 Arduino yang telah dirubah menjadi pin TX dan RX, disambungkan ke pin RX dan TX pada SIM 900, kemudian 5v dan *ground* pada SIM 900 disambungkan ke pin 5v dan *ground* arduino.

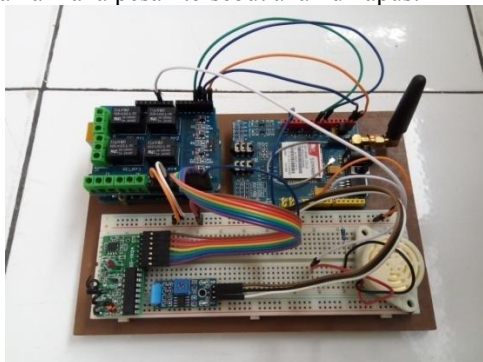
5. Buzzer

Tahap yang terakhir yaitu menambahkan buzzer pada rangkaian dengan cara menyambungkan pin + pada buzzer disambungkan ke pin digital 10 (D10) pada arduino, pin *ground* pada buzzer disambungkan pada pin *ground* pada arduino.

6. Produk

Setelah semua proses dilakukan dan komponen telah terangkai dengan baik, maka didapatkan hasil alat keamanan kendaraan yang sesuai dengan prototyping yang telah dibuat sebelumnya. Berikut fitur yang terdapat pada alat :

1. SIM 900 mengirim pesan peringatan ke pemilik kendaraan saat alarm berbunyi.
2. Alarm buzzer dapat aktif saat getaran dideteksi oleh sensor melebihi batas yang ditentukan.
3. Alat dapat mengirim pesan saat getaran melebihi 1000, saat getar yang dideteksi oleh alat melebihi batas yang telah ditentukan yaitu lebih tinggi dari 1000 maka, alarm akan berbunyi terus menerus dan akan mengirim pesan ke pemilik kendaraan.
4. Jika pesan yang masuk dengan format "MX BUKA" maka alat akan mematikan alarm, Jika pesan yang masuk dengan format "MX KUNCI" maka alat akan mengaktifkan alarm, Jika pesan yang masuk dengan format "MX ON" maka mesin motor akan menyala. Jika pesan yang masuk dengan format "MX OFF" maka alat akan mematikan mesin motor, Jika pesan yang masuk dengan format "MX CARI" maka alat akan membunyikan buzzer, dan apabila pesan yang dikirim bukan dari keempat perintah atau tidak sama maka pesan tersebut akan dihapus.



Gambar 12 Alat Keamanan Menggunakan Arduino

7. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan berdasarkan uraian yang telah penulis lakukan dalam pokok pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk membuat alat keamanan sepeda motor dibutuhkan 7 komponen utama, yaitu Arduino Uno, sensor getar HDX-2 sebagai pembaca nilai getaran, SIM 900 sebagai media pengirim dan penerima pesan, *Relay* sebagai pengunci dan sebagai saklar untuk menyalakan mesin, *RF remote module 2262* sebagai remote alarm, *buzzer* sebagai alarm. Dan handphone sebagai *input remote* dan output untuk jarak jauh.
2. Informasi yang dikirim hanya informasi peringatan ke pengguna kendaraan.
3. Memiliki dua macam control, dikendalikan dengan *RF remote module 2262* dan sms langsung ke nomor yang terpasang di SIM900. Jadi kendaraan bisa di kontrol jarak jauh.

8. Saran

Diperlukan pengembangan lebih lanjut tentang alat keamanan kendaraan yang dibuat agar dapat menghasilkan kinerja alat yang lebih baik antara lain :

1. Alat keamanan kendaraan agar ditambahkan fungsi otomatis alarm aktif setelah kendaraan dipakai dan kendaraan dalam keadaan mati.
2. Diharapkan pada pengembang agar dapat menambahkan GPS dalam sistem keamanan kendaraan agar bisa dilacak keberadaan kendaraan.

9. DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta. Andi.

Data Sheet Arduino Uno R3

Data Sheet SIM 900

Djuandi, Feri. 2011. Pengenalan Arduino.

Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika

Jogiyanto H.M. 2009. Analisa dan Sistem Informatika Analisa dan Sistem Informasi. Yogyakarta. Andi Offset

Liem Yoe Tjwan, 2009 Undang-undang Lalu Lintas & Angkutan Jalan. Jakarta. VisiMedia Pustaka.

Pressman, R.S. 2010, Software Engineering : a practitioner's approach, McGraw-Hill. New York.

Saftari, Firmansyah, 2015. Proyek Robotik Keren Dengan Arduino. Jakarta. Elex Media Komputindo.

Santoso, Hari. 2015. Arduino Untuk Pemula. Trenggalek.

Shalahuddin, Muhamad. 2011. Modul Pembelajaran : Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Bandung : Modula

Soekardi Yuliadi. 2006. *Perawatan dan Perbaikan Sepeda Motor*. Bandung: CV. MS Bandung.

Sommerville, 2011. Software engineering. Jakarta: Airlangga

Sulaiman, 2012. Pemrograman Arduino. Jogjakarta. Mediakom

W. Poerwa Darminta, 2007. Kamus Besar Bahasa Indonesia Revisi Ketiga. Jakarta. Balai Pustaka

DAFTAR NAMA DOSEN STMIK WIDYA CIPTA DHARMA

Nama	Institusi	E-mail
Azhari Lathyf	TI	
Ahmad Rofiq Hakim	SI	rofiq_93@yahoo.com
Shinta Palupi	SI	caca_200177@gmail.com
Ita Arfyanti	SI	qonita23@yahoo.com
Hj. Ekawati Y. Hidayat	MI	ekawati_stmik@yahoo.com
M. Irwan Ukkas	SI	Irwan212@yahoo.com
H. Nursobah	TI	nursb@yahoo.com
Kusno Harianto	SI	kusnoharianto97.kh@gmail.com
Amelia Yusnita	SI	lia_ameliay@yahoo.co.id
Siti Lailiyah	TI	lail.59a@gmail.com
Yulindawati	TI	yuli.linda08@yahoo.com
Eka Arriyanti	TI	
Homsin Ramli	MI	homsinramli@yahoo.com
Awang H. Kridalaksana	TI	awangkid@gmail.com
Tommy Bustomi	TI	tbustomi@gmail.com
Jundro Daud	TI	daudjundro@yahoo.co.id
Sumarno	TI	sumarno_stmik@yahoo.com
Vilianty Rafida	TI	viliantyrafida@yahoo.com

DATA Kampus:

STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123