

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA
PROGRAM APLIKASI AES (APPLICATION FOR EMERGENCY SITUATION)
SEBAGAI APLIKASI UNTUK MENGATASI KENDALA DALAM HAL MASALAH-
MASALAH DARURAT

BIDANG KEGIATAN
PKM-GT

Dibuat Oleh :

Eric Wijaya (2201782731/2022)

Fauzan Andi (2201787083/2022)

Gary Adam (2201786225/2022)

UNIVERSITAS BINA NUSANTARA KEMANGGISAN

JAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Kegiatan : Program Aplikasi AES (Application for Emergency Situation) Sebagai Aplikasi untuk Mengatasi Kendala Dalam Hal Masalah-Masalah Darurat
2. Bidang Kegiatan : () PKM-AI (√) PKM-GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
 - a. Nama Lengkap : Eric Wijaya
 - b. NIM : 2201782731
 - c. Jurusan : Teknik Informatika
 - d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Bina Nusantara Kemanggis
 - e. Alamat Rumah dan No Tel./HP : Apartemen Mediterania Gajah Mada TUF07, 081808883391
 - f. Alamat email : ericwijayaa7@gmail.com
4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 3 orang
5. Dosen Pendamping
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Diana, S.Kom.,MTI.
 - b. NIP : D4458

Menyetujui

Ketua Jurusan Computer Science



(Dr. Derwin Suharto, S.Kom., M.T.I.)
0324018801

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan
dan Pengembangan Komunitas

(Johan, S.Kom., M.M.)
D1582

Ketua Pelaksana Kegiatan



Eric Wijaya
2201782731

Dosen Pendamping



(Diana, S.Kom.,MTI.)
D4458

KATA PENGANTAR

Terima kasih atas Tuhan yang Maha Kuasa dan Maha Pengasih karena atas berkatnya program kreativitas mahasiswa gagasan tertulis (PKM-GT) yang berjudul “Program Aplikasi AES (Application for Emergency Situation) Sebagai Aplikasi untuk Mengatasi Kendala Dalam Hal Masalah-Masalah Darurat” ini telah selesai dibuat oleh kami sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Dalam penelitian rencana ini, ada banyak pihak yang telah membantu menyelesaikan proposal ini. Kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kami baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian makalah ini. Pihak-Pihak yang telah membantu kami antara lain yaitu :

- a. Orang tua yang selalu terus mendukung kami dalam menyelesaikan makalah ini.
- b. Teman-teman kami yang turut ikut menyumbangkan ide-ide dan gagasan sehingga kami dapat membuat proposal ini.

Demikian kata-kata yang dapat kami sampaikan. Atas bantuan dan kerja sama dari semua pihak yang ada kami ucapkan terima kasih. Semoga PKM-GT ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membaca ini.

Jakarta, 9 September 2018

Eric Wijaya, Fauzan Andi, dan Gary Adam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
LEMBAR PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	4
RINGKASAN.....	5
PENDAHULUAN.....	6
Latar Belakang.....	6
Tujuan.....	6
Manfaat.....	6
GAGASAN.....	7
Grafik.....	7
AES.....	8

PROGRAM APLIKASI AES (APPLICATION FOR EMERGENCY SITUATION) SEBAGAI APLIKASI UNTUK MENGATASI KENDALA DALAM HAL MASALAH- MASALAH DARURAT

Eric Wijaya, Fauzan Andi, Gary Adam
Universitas Bina Nusantara Kemanggisan
Kemanggisan, Jakarta

RINGKASAN

Kondisi atau Masalah Darurat adalah sebuah kondisi dimana terjadinya suatu masalah secara spontan dan perlu ditindaklanjuti secara langsung. Kondisi ini dapat meliputi masalah seperti kebakaran, kecelakaan lalu lintas, penyakit yang tiba-tiba menyerang, dan kejahatan. Di Indonesia, banyak terjadi kasus-kasus darurat yang perlu ditangani segera. Namun terkadang, pertolongan sering datang terlambat. Pertolongan yang terlambat dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti tidak ada orang di sekitar korban, tidak tersedianya alat komunikasi, lokasi korban yang tidak diketahui, dan sebagainya.

AES atau Application for Emergency Situation adalah sebuah aplikasi yang memudahkan si pengguna atau orang sekitarnya untuk memanggil keadaan darurat dengan cara yang sangat praktis sehingga pertolongan dapat lebih cepat datang. Cara kerjanya yaitu si korban atau orang sekitarnya dapat langsung menekan tombol homescreen 5 detik dan lalu akan muncul opsi di layar mengenai kondisi darurat yang sedang dialami. Lalu, setelah memilih salah satu opsi, aplikasi ini akan secara otomatis menyalakan GPS handphone anda lalu menghubungi salah satu pusat bantuan terdekat yang ada untuk kondisi korban. Dengan adanya aplikasi ini, korban dan orang disekitarnya akan lebih mudah memanggil bantuan. Aplikasi ini juga bisa mendeteksi bila korban hanya sendirian dan memerlukan bantuan. Aplikasi ini akan men-scan .kondisi tubuh si pengguna tiap 5-10 menit. Bila denyut jantung pengguna dibawah denyut jantung normal orang, aplikasi ini akan langsung menghubungi pusat bantuan terdekat. Aplikasi ini dapat men-scan pengguna lewat gelang spesial. Gelang ini terhubung dengan aplikasi dan dapat diaktifkan maupun dinonaktifkan. Gelang ini juga memiliki GPS tersendiri untuk melacak keberadaan korban. Jadi, aplikasi ini akan sangat bermanfaat bagi kita

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Masalah-Masalah yang dialami penduduk Indonesia banyak. Ada masalah keuangan, masalah keluarga, masalah kesehatan, dan sebagainya. Namun dari semua masalah itu, ada masalah yang muncul secara spontan dan langsung perlu ditanggulangi. Contohnya adalah kebakaran. Kebakaran dapat muncul secara spontan dan perlu tindakan yang cepat. Selain kebakaran, ada juga yang lain seperti kejahatan, kecelakaan, penyakit mematikan.

Kadang masalah-masalah darurat seperti itu dapat ditanganin sendiri. Misalnya, penyakit stroke dapat ditanggulangi dengan cara menusukkan jarum ke lengan korban untuk memperlancar peredaran darah. Namun ada masalah-masalah darurat yang memerlukan bantuan dari orang lain atau pihak profesional. Bila masalahnya terlalu berat, kita dapat memanggil bantuan menggunakan telephone atau handphone. Namun seringkali memanggil bantuan menggunakan handphone terlalu sulit. Bisa dikarenakan handphone yang mau digunakan dilock password sehingga kita perlu mengetik passwordnya. Dan bila ada orang disekitar kita ingin memanggil bantuan kepada kita, orang tersebut tidak bisa karena password handphone tersebut atau karena tidak ada signal. Ada juga kendala bila di sekeliling si korban tidak ada orang lain.

Karena itu, kita mengusulkan PKM-GT berjudul “PROGRAM APLIKASI AES (APPLICATION FOR EMERGENCY SITUATION) SEBAGAI APLIKASI UNTUK MENGATASI KENDALA DALAM HAL MASALAH-MASALAH DARURAT” sebagai sarana yang lebih praktis dan cepat untuk memanggil bantuan kepada pihak profesional.

Tujuan

Tujuan penulisan PKM-GT ini adalah untuk memberikan solusi mengenai kesulitan yang dialami dan waktu yang terbuang dalam memanggil bantuan untuk masalah-masalah darurat yang terjadi melalui program aplikasi AES agar bantuan dapat dihubungi lebih cepat dan praktis sehingga harapan hidup korban menjadi lebih tinggi.

Manfaat

Dengan adanya PKM-GT ini masyarakat Indonesia dapat menggunakan aplikasi ini apabila terjadi masalah-masalah darurat yang harus segera ditangani oleh pihak profesional dan waktu yang tersedia bagi pihak profesional semakin banyak sehingga peluang hidup korban lebih besar

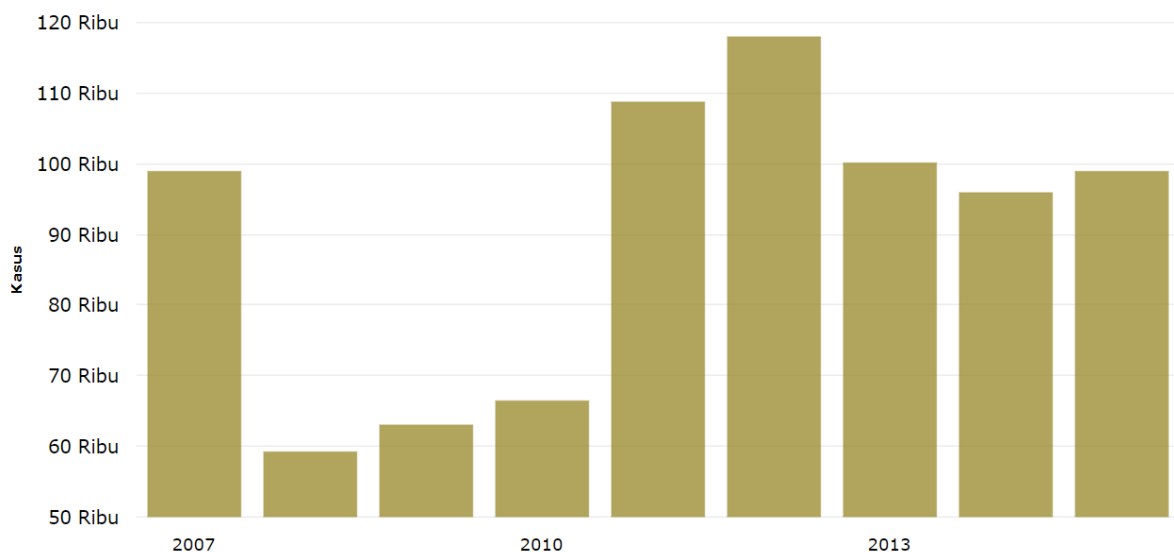
GAGASAN

Grafik

Transportasi merupakan hal yang lazim di lingkungan masyarakat kita bagi semua kalangan masyarakat. Setiap hari, kita selalu menggunakan transportasi untuk pergi ke tempat yang akan kita tuju. Memang transportasi, khususnya angkutan darat, menyediakan banyak manfaat bagi kita. Namun, ada resiko dalam menggunakan angkutan darat, yaitu kecelakaan. Kecelakaan merupakan hal yang spontan. Kecelakaan dapat terjadi di mana saja dan kapan saja.

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan pada 2015, jumlah kecelakaan lalu lintas mencapai 98,9 ribu kasus. Angka ini meningkat 3,19 persen dibanding tahun sebelumnya yang mencapai 95,5 ribu kasus. Jumlah kecelakaan lalu lintas dalam 10 tahun terakhir mengalami fluktuasi, peningkatan paling tinggi terjadi pada 2011, yakni mencapai 108 ribu kasus. Padahal, pada 2010 hanya terjadi 66,5 ribu kasus. Sedangkan kasus yang paling banyak terjadi pada 2012 dengan 117,9 ribu kasus.

Jumlah Kecelakaan Angkutan Darat 2007-2015



Grafik 1 : Jumlah Kecelakaan Angkutan Darat 2007-2015
(Sumber : Databoks Katadata)

Bisa kita lihat dari grafik diatas, jumlah kecelakaan sudah mulai turun di tahun 2009. Tetapi di tahun 2011 mengalami kenaikan signifikan lalu di tahun 2013 mengalami penurunan. Dari data diatas bisa kita lihat pada tahun 2014 sampai 2015 terjadi sedikit kenaikan. Jumlah kecelakaan dari tahun 2011 sampai 2015 rata-rata diatas angka 90 ribu. Ini menandakan bahwa jumlah kecelakaan angkutan darat di Indonesia mengalami kenaikan yang drastis

Aplikasi AES(Applicaton for Emergency Situation)

Jika korban mengalami kecelakaan, aplikasi ini yang ada di hp anda akan bekerja. Cara kerjanya yaitu ketika hp mengalami perpindahan yang cepat (cth: hpnya jatuh) aplikasi ini akan langsung mengkontak bantuan disekitar. Bila juga si korban menekan tombol “home” di handphone selama 5 detik, aplikasi ini akan secara otomatis memanggil bantuan darurat. Aplikasi ini juga akan secara otomatis menyalakan GPS dari handphone pengguna dan memberikan informasi tersebut ke pusat bantuan.

Aplikasi ini juga memiliki alat khusus berupa sebuah gelang. Gelang ini dapat mendeteksi denyut jantung si pengguna. Bila denyut jantung korban mencapai suatu titik yang rendah, aplikasi ini akan secara otomatis memanggil bantuan untuk si korban. Gelang ini juga memiliki GPS tersendiri yang akan memudahkan bantuan untuk sampai ke tempat si pengguna.

Kesimpulan

Di kondisi sekarang masyarakat sangat membutuhkan respon dari ambulance yang cepat karena banyak tempat jauh dari RS nya masing –masing sehingga harus membutuhkan aplikasi pembantu untuk merespon cepat pasien. Aplikasi ini juga dapat menghemat waktu untuk dokter/bantuan yang lain sehingga peluang hidup si pasien semakin besar. Aplikasi ini juga praktis digunakan sehingga tidak susah digunakan oleh orang banyak.

DAFTAR PUSTAKA

<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2017/05/24/berapa-jumlah-kecelakaan-lalu-lintas-di-indonesia>

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing

1. Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Eric Wijaya
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3.	Program Studi	Teknik Informatika
4.	NIM	2201782731
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 16 Juli 2000
6.	E-mail	ericwijayaa7@gmail.com
7.	Nomor Telepon / HP	081808883391

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Bunda Hati Kudus	SMP Bunda Hati Kudus	SMA Bunda Hati Kudus
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk - Lulus	2006-2012	2013-2015	2016-2018

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	-	-	-
2.	-	-	-


D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Juara 2 Lomba Menggambar	Season City	2014
2.	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah PKM Gagasan Tertulis.

Jakarta, 17 September 2018
Pengusul,



Eric Wijaya

2. Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Fauzan Andi
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3.	Program Studi	Teknik Informatika
4.	NIM	2201787083
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Ternate, 23 November 2000
6.	E-mail	ojanganteng1233@gmail.com
7.	Nomor Telepon / HP	081244370775

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Labuha 3 bacan	SMP Islam 1 Ternate	SMA Negeri 1 Halmahera Selatan
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk - Lulus	2006-2012	2013-2015	2016-2018

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	-	-	-
2.	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	-	-	-
2.	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM Gagasan Tertulis**.

Jakarta, 17 September 2018

Pengusul,

Fauzan Andi

3. Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Gary Adam
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3.	Program Studi	Teknik Informatika
4.	NIM	2201786225
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 19 Mei 2000
6.	E-mail	gary_siput@rocketmail.com
7.	Nomor Telepon / HP	082122788901

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Instansi	SD Strada Budi Luhur 1	SMP Strada Budi Luhur 1	SMA Bunda Mulia
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk - Lulus	2006-2012	2013-2015	2016-2018

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	-	-	-
2.	-	-	-

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Juara 1 Lomba Band	TNI	2017
2.

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM Gagasan Tertulis**.

Jakarta, 17 September 2018
Pengusul,



Gary Adam

4. Biodata Dosen Pembimbing

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Diana, S.Kom., MTI.
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Program Studi	Teknik Informatika
4.	NIDN	0306118901
5.	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 6 November 1989
6.	E-mail	diana@binus.edu
7.	Nomor Telepon / HP	08194880260

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Instansi	Binus University	Binus University	-
Jurusan	Teknik Informatika	Magister Teknik Informatika	-
Tahun Masuk - Lulus	2007-2011	2011-2012	-

C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	TALE 2013	Evaluation of E-Learning Application System Performance Based on the User 's Perception	29 Agustus 2013, Bali
2	International Seminar on Intelligent Technology and Its Application (ISITIA 2016)	Implementation of Classification Technique in Web Usage Mining of Banking Company	Lombok, 28-30 July 2016
3	Information and Creativity Support System (KICSS2016)	Power Consumption for Security on Mobile Devices	Yogyakarta 10-11 November 2016
4	Information and Creativity Support System (KICSS2016)	Comparison of Waterfall and Rational Unified Process in Software Development Project Management	Yogyakarta 10-11 November 2016
5	The International Conference on Advanced Management and Information Technology Services (@MITS) 2017	Human Anatomy Learning Systems Using Augmented Reality on Mobile Application	Labuan Bajo, 26-28 September
6	2018 International Conference on Information Management and	Development of Data Warehouse to Improve Services in	Jakarta , 5-6 September 2018

	Technology (ICIMTech 2018)		
7	The 3rd International Conference on Computer Science and Computational Intelligence (ICCSCI)	Replication System of Oracle Database Standard Edition by Utilizing Traditional Archived Log	Jakarta, 7-8 Septebemr 2018

D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Best Lecture Award	BCA Learning Center	2017
2.	-	-	-
3.

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah **PKM Gagasan Tertulis**.

Jakarta, tgl-bln-thn
Pengusul,



Diana, S.Kom., MTI.