

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN ALAT PEMBERI INFORMASI**

**KECELAKAAN KENDARAAN BERBASIS *INTERNET OF***

***THINGS DENGAN TELEGRAM BOT***

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan

memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik



Disusun oleh :

IWAN SETIAWAN

18.II.0231

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2022**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN ALAT PEMBERI INFORMASI**

**KECELAKAAN KENDARAAN BERBASIS *INTERNET OF***

***THINGS DENGAN TELEGRAM BOT***

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik



Disusun oleh :

IWAN SETIAWAN

18.II.0231

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**

**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**

**TEGAL**

**2022**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

### **PERANCANGAN ALAT PEMBERI INFORMASI KECELAKAAN KENDARAAN BERBASIS INTERNET OF THINGS DENGAN TELEGRAM BOT**

*DESIGN OF VEHICLE ACCIDENT INFORMATION TOOL BASED ON INTERNET OF  
THINGS WITH TELEGRAM BOT*

Disusun oleh :

**IWAN SETIAWAN**

**18.II.0231**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



**Raka Pratindy, S.T., M.T.**

**NIP. 19850812 201902 1 001**

Tanggal 23 Juli 2022

Pembimbing 2



**Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T.**

**NIP. 19840923 200812 1 002**

Tanggal 25 Juli 2022

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERANCANGAN ALAT PEMBERI INFORMASI KECELAKAAN KENDARAAN BERBASIS *INTERNET OF THINGS* DENGAN *TELEGRAM BOT*

*DESIGN OF VEHICLE ACCIDENT INFORMATION TOOL BASED ON INTERNET OF  
THINGS WITH TELEGRAM BOT*

Disusun oleh :

**IWAN SETIAWAN**

**18.II.0231**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 28 Juli 2022

**Ketua Sidang**

**Raka Pratindy, S.T., M.T.**

**NIP. 19850812 201902 1 001**

Tanda Tangan



**Penguji 1**

**Edi Purwanto, A.TD., M.T.**

**NIP. 19680207 199003 1 012**

Tanda Tangan



**Penguji 2**

**M Rifqi Tsani, S.Kom., M.Kom.**

**NIP. 19890822 201902 1 001**

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



**Ethys Pranoto, S.T., M.T.**

**NIP. 19800602 200912 1 001**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iwan Setiawan

Notar : 18.II.0231

Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "PERANCANGAN ALAT PEMBERI INFORMASI KECELAKAAN KENDARAAN BERBASIS *INTERNET OF THINGS* DENGAN TELEGRAM BOT" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pemah ditulis atau diterbitkan oleh oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, Januari 2022

Yang menyatakan,



Iwan Setiawan

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis berkesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang telah dibuat ini.

Skripsi ini merupakan bentuk dedikasi dalam dunia Pendidikan Tinggi. Dan penulis harap dengan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh masyarakat baik itu taruna maupun pembaca.

Pada kesempatan ini, Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Terkhusus ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si., M.S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
2. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif
3. Bapak Raka Pratindy, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1
4. Bapak Alfan Baharuddin, S.Si.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2
5. Para Civitas Akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah membantu proses Pendidikan di kampus
6. Orangtua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan dalam segala hal
7. Korps taruna Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Angkatan XXIX yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam segala situasi

Skripsi ini dibuat dengan sebaik-baiknya,namun tentu saja tidak lepas dari segala kekurangan. Karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun, guna pembelajaran yang dapat memperbaiki kekurangan penulisan dimasa yang akan datang.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Batasan Masalah .....	3
I.4 Tujuan Penelitian.....	3
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
I.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
II.1 Penelitian yang Relevan.....	6
II.2 Kecelakaan Lalu Lintas .....	8
II.3 Kecepatan .....	8
II.4 <i>Internet of Things (IoT)</i> .....	9
II.5 <i>Global Positioning System</i> .....	10
II.5.1 <i>Google Maps</i> .....	10
II.6 Mikrokontroler <i>ESP32CAM</i> .....	11
II.7 Mikrokontroler <i>ESP8266</i> .....	13
II.8 Sensor <i>Accelerometer</i> .....	14
II.9 Sensor Getaran .....	17
II.10 Modul <i>GPS</i> .....	18
II.11 <i>OLED Display</i> .....	20
II.12 <i>BreadBoard</i> .....	21
II.13 Kabel Jumper.....	22

II.14	<i>Telegram Messeger</i> .....	22
II.15	<i>Web Server</i> .....	23
II.16	<i>Software</i> .....	24
II.16.1	Fritzing .....	24
II.16.2	Notepad++ .....	25
II.16.3	Arduino IDE .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		<b>27</b>
III.1	Lokasi dan Jadwal Penelitian .....	27
III.1.1	Lokasi Penelitian .....	27
III.1.2	Jadwal Penelitian.....	27
III.2	Jenis Penelitian .....	28
III.3	Data Penelitian .....	29
III.3.1	Data Primer .....	29
III.3.2	Data Sekunder .....	30
III.4	Diagram Alir Penelitian .....	31
III.5	Penjelasan Diagram Alir Penelitian .....	32
III.5.1	Studi Literatur .....	32
III.5.2	Konsep Alat .....	32
III.5.3	Verifikasi Program .....	36
III.5.4	Perakitan Alat .....	37
III.5.5	Uji Coba Alat.....	38
III.6	Skema Kerja Alat .....	41
III.6.1	Diagram Alir Skema Kerja Alat.....	41
III.6.2	Diagram <i>Use Case</i> .....	42
III.7	Instrumen Pengumpulan Data.....	44
III.7.1	Kendaraan .....	44
III.7.2	Laptop.....	45
III.7.3	<i>Smartphone</i> dan Alat Tulis .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>47</b>
IV.1	Perancangan Alat .....	47
IV.1.1	Perancangan Alat pada Aplikasi Fritzing .....	47
IV.1.2	Pembuatan Telegram Bot .....	50
IV.1.3	Pembuatan Web Server.....	53
IV.1.4	Pemrograman Arduino IDE .....	57
IV.2	Perakitan Komponen .....	65

IV.3	Cara Kerja Alat.....	73
IV.4	Uji Coba Alat .....	74
IV.4.1	Uji Coba Awal.....	74
IV.4.2	Uji Coba Akhir .....	91
IV.5	Hasil Uji Coba .....	107
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>111</b>
V.1	Kesimpulan .....	111
V.2	Saran.....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>113</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>116</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar II. 1</b> Contoh IoT Dalam Kehidupan dan Elemenanya.....	9
<b>Gambar II. 2</b> Tampilan Google Maps.....	11
<b>Gambar II. 3</b> ESP32CAM .....	12
<b>Gambar II. 4</b> Modul ESP8266 .....	13
<b>Gambar II. 5</b> MPU6050 Module.....	15
<b>Gambar II. 6</b> Sumbu yang Bekerja pada MPU6050 .....	16
<b>Gambar II. 7</b> Sensor Getar 801S.....	17
<b>Gambar II. 8</b> GPS U Blox Neo-6M .....	19
<b>Gambar II. 9</b> OLED Display .....	20
<b>Gambar II. 10</b> BreadBoard.....	21
<b>Gambar II. 11</b> Kabel Jumper .....	22
<b>Gambar II. 12</b> Logo Telegram .....	23
<b>Gambar II. 13</b> Tampilan Fritzing.....	24
<b>Gambar II. 14</b> Tampilan Notepad++ .....	25
<b>Gambar II. 15</b> Tampilan Arduino IDE.....	26
<b>Gambar III. 1</b> Lokasi Penelitian .....	27
<b>Gambar III. 2</b> Diagram Alir Penelitian .....	31
<b>Gambar III. 3</b> Diagram Alir Verifikasi Program .....	36
<b>Gambar III. 4</b> Diagram Blok Sistem .....	37
<b>Gambar III. 5</b> Diagram Alir Skema Kerja Alat .....	41
<b>Gambar III. 6</b> Diagram Use Case.....	43
<b>Gambar III. 7</b> Mobil Barang Mitsubishi Colt Diesel 125PS.....	44
<b>Gambar III. 8</b> Toyota Avanza.....	44
<b>Gambar III. 9</b> Laptop Lenovo Ideapad 330S.....	45
<b>Gambar III. 10</b> Smartphone Xiaomi Redmi Note 9 .....	46
<b>Gambar IV. 1</b> Shortcut Aplikasi Fritzing .....	47
<b>Gambar IV. 2</b> Panel Part pada Aplikasi Fritzing .....	48
<b>Gambar IV. 3</b> Perancangan Alat dengan Aplikasi Fritzing.....	49
<b>Gambar IV. 4</b> Pencarian BotFather .....	50
<b>Gambar IV. 5</b> Perintah Membuat Bot Baru .....	51
<b>Gambar IV. 6</b> Penamaan Bot Baru .....	51
<b>Gambar IV. 7</b> Token API HTTP .....	52
<b>Gambar IV. 8</b> Pencarian IDBot.....	52
<b>Gambar IV. 9</b> Perintah Mendapatkan ID .....	53
<b>Gambar IV. 10</b> Tampilan Domain yang Telah Dibuat .....	54
<b>Gambar IV. 11</b> Crate New Database .....	54
<b>Gambar IV. 12</b> Add New User .....	55
<b>Gambar IV. 13</b> Ceklis All Privilages.....	55
<b>Gambar IV. 14</b> Import Sql File.....	56
<b>Gambar IV. 15</b> Ekstrak File .....	56
<b>Gambar IV. 16</b> Tampilan Web Server .....	57
<b>Gambar IV. 17</b> Shortcut Arduino IDE .....	57
<b>Gambar IV. 18</b> Tampilan Awal Arduino IDE .....	59

<b>Gambar IV. 19</b>	Include Library .....	60
<b>Gambar IV. 20</b>	Declare Komponen.....	61
<b>Gambar IV. 21</b>	Menambahkan Fungsi Setup .....	62
<b>Gambar IV. 22</b>	Menambahkan Fungsi Loop .....	63
<b>Gambar IV. 23</b>	Hasil Verifikasi Sketch .....	64
<b>Gambar IV. 24</b>	Hasil Upload Sketch .....	65
<b>Gambar IV. 25</b>	Desain Box.....	66
<b>Gambar IV. 26</b>	Pengukuran Box .....	66
<b>Gambar IV. 27</b>	Pemotongan Akrilik .....	67
<b>Gambar IV. 28</b>	Perakitan Sensor Accelerometer .....	68
<b>Gambar IV. 29</b>	Perakitan Sensor Getaran .....	69
<b>Gambar IV. 30</b>	Perakitan GPS Module .....	70
<b>Gambar IV. 31</b>	Perakitan EPS32CAM.....	71
<b>Gambar IV. 32</b>	Perakitan LED Light.....	72
<b>Gambar IV. 33</b>	Pemastian Komponen.....	72
<b>Gambar IV. 34</b>	Perakitan ke Dalam Box.....	73
<b>Gambar IV. 35</b>	Kerja Sensor Accelerometer .....	75
<b>Gambar IV. 36</b>	Kerja Sensor Getaran .....	76
<b>Gambar IV. 37</b>	Kerja Modul GPS.....	77
<b>Gambar IV. 38</b>	Akurasi Hasil Pembacaan Modul GPS .....	78
<b>Gambar IV. 39</b>	Kerja Mikrokontroller.....	79
<b>Gambar IV. 40</b>	Pesan Error Pengiriman Foto ke Web.....	80
<b>Gambar IV. 41</b>	Pesan Error Pengiriman Gambar yang Berulang .....	80
<b>Gambar IV. 42</b>	Error Pengiriman yang Berulang dan Gagal Upload .....	81
<b>Gambar IV. 43</b>	Foto yang Mengalami Kerusakan.....	81
<b>Gambar IV. 44</b>	Pengujian Prototype Sumbu X 15° .....	82
<b>Gambar IV. 45</b>	Pengujian Prototype Sumbu X 30° .....	82
<b>Gambar IV. 46</b>	Pengujian Prototype Sumbu X 45° .....	83
<b>Gambar IV. 47</b>	Penerimaan Telegram Kemiringan Sumbu X 45° .....	84
<b>Gambar IV. 48</b>	Penerimaan Web Server Kemiringan Sumbu X 45° .....	84
<b>Gambar IV. 49</b>	Pengujian Prototype Sumbu X 65° .....	85
<b>Gambar IV. 50</b>	Penerimaan Telegram Kemiringan Sumbu X 65° .....	85
<b>Gambar IV. 51</b>	Penerimaan Web Server Kemiringan Sumbu X 65° .....	86
<b>Gambar IV. 52</b>	Pengujian Prototype Sumbu Y 15° .....	86
<b>Gambar IV. 53</b>	Pengujian Prototype Sumbu Y 30° .....	87
<b>Gambar IV. 54</b>	Pengujian Prototype Sumbu Y 45° .....	87
<b>Gambar IV. 55</b>	Penerimaan Telegram Kemiringan Sumbu Y 45° .....	88
<b>Gambar IV. 56</b>	Penerimaan Web Server Kemiringan Sumbu Y 45° .....	88
<b>Gambar IV. 57</b>	Pengujian Prototype Sumbu Y 65° .....	89
<b>Gambar IV. 58</b>	Penerimaan Telegram Kemiringan Sumbu Y 45° .....	89
<b>Gambar IV. 59</b>	Penerimaan Web Server Kemiringan Sumbu Y 65° .....	90
<b>Gambar IV. 60</b>	Pengujian Prototype Getaran Berlebih.....	90
<b>Gambar IV. 61</b>	Penerimaan Telegram Getaran Berlebih .....	91
<b>Gambar IV. 62</b>	Penerimaan Web Server Getaran Berlebih .....	91
<b>Gambar IV. 63</b>	Persiapan Prototype.....	92
<b>Gambar IV. 64</b>	Kendaraan Media Uji .....	93

<b>Gambar IV. 65</b> Pemasangan Prototype.....	93
<b>Gambar IV. 66</b> Tenaga Bantuan Uji Coba .....	94
<b>Gambar IV. 67</b> Uji Coba pada Kendaraan Keadaan Diam .....	94
<b>Gambar IV. 68</b> Uji Kendaraan Keadaan Berjalan .....	95
<b>Gambar IV. 69</b> Penerimaan Telegram Pengujian Kendaraan Mengalami Getaran Berlebih .....	96
<b>Gambar IV. 70</b> Penerimaan Web Server Pengujian Kendaraan Mengalami Getaran Berlebih.....	96
<b>Gambar IV. 71</b> Kemiringan 15° Sumbu Y Kendaraan .....	97
<b>Gambar IV. 72</b> Kemiringan 30° Sumbu Y Kendaraan .....	98
<b>Gambar IV. 73</b> Kemiringan 45° Sumbu Y Kendaraan .....	99
<b>Gambar IV. 74</b> Penerimaan Telegram Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu Y 45°.....	99
<b>Gambar IV. 75</b> Penerimaan Web Server Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu Y 45°.....	100
<b>Gambar IV. 76</b> Kemiringan 65° Sumbu Y Kendaraan .....	100
<b>Gambar IV. 77</b> Penerimaan Telegram Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu Y 65°.....	101
<b>Gambar IV. 78</b> Penerimaan Web Server Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu Y 65°.....	101
<b>Gambar IV. 79</b> Kendaraan Media Uji .....	103
<b>Gambar IV. 80</b> Dongkrak Alat Bantu Uji .....	103
<b>Gambar IV. 81</b> Kemiringan 10° Sumbu X Kendaraan .....	104
<b>Gambar IV. 82</b> Kemiringan 15° Sumbu X Kendaraan .....	104
<b>Gambar IV. 83</b> Kemiringan 25° Sumbu X Kendaraan .....	105
<b>Gambar IV. 84</b> Penerimaan Telegram Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu X 25°.....	106
<b>Gambar IV. 85</b> Penerimaan Web Server Pengujian Kendaraan Mengalami Kemiringan Sumbu X 25°.....	106

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b> Spesifikasi ESP32Cam .....	12
<b>Tabel II. 2</b> Spesifikasi ESP8266 .....	14
<b>Tabel II. 3</b> Spesifikasi MPU6050 .....	16
<b>Tabel II. 4</b> Fungsi Pin Sensor Sensor Getaran 801S .....	17
<b>Tabel II. 5</b> Spesifikasi Sensor Getaran 801S .....	18
<b>Tabel II. 6</b> Spesifikasi GPS U-Blox Neo6m .....	19
<b>Tabel III. 1</b> Jadwal Penelitian .....	28
<b>Tabel III. 2</b> Kebutuhan Software.....	32
<b>Tabel III. 3</b> Kebutuhan Hardware .....	33
<b>Tabel III. 4</b> Fungsi Komponen .....	38
<b>Tabel III. 5</b> Lembar Uji Coba Prototype .....	39
<b>Tabel III. 6</b> Lembar Pengujian Alat .....	40
<b>Tabel IV. 1</b> Pemasangan Kaki Sensor Accelerometer .....	67
<b>Tabel IV. 2</b> Pemasangan Kaki Sensor Getaran .....	68
<b>Tabel IV. 3</b> Pemasangan Kaki GPS Module .....	69
<b>Tabel IV. 4</b> Pemasangan Port ESP32CAM .....	70
<b>Tabel IV. 5</b> Pemasangan LED Light.....	71
<b>Tabel IV. 6</b> Hasil Uji Coba Fungsi Komponen .....	107
<b>Tabel IV. 7</b> Hasil Uji Coba Prototype .....	108
<b>Tabel IV. 8</b> Hasil Penerapan Pada Kendaraan .....	109

## **ABSTRAK**

Kendaraan di Indonesia kian tahun kian meningkat jumlahnya, hal tersebut juga berbanding lurus dengan kecelakaan yang terjadi. Korban akibat kecelakaan pun tidak bisa dianggap remeh, karena rata-rata 3 orang meninggal setiap jamnya akibat kecelakaan di jalan. Perlu diperhatikan penanganan pasca kecelakaan guna mengurangi korban jiwa akibat kecelakaan. Dalam memaksimalkan penanganan pasca kecelakaan dilakukan penelitian perancangan alat pemberi informasi kecelakaan kendaraan berbasis *internet of things* dengan *telegram bot*. Alat yang mampu mendeteksi lokasi terjadinya kecelakaan guna mempercepat penanganan pasca kecelakaan menggunakan media *internet of things* dengan *output* lokasi dan foto kondisi terkini dari pengemudi yang dikirim ke *telegram*.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* yang merupakan metode pengembangan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada. Prosedur yang dilaksanakan dalam perancangan alat pemberi informasi kecelakaan kendaraan berbasis *internet of thing* dengan *telegram bot* berbasis dengan mikrokontroller menggunakan sensor getaran dan sensor accelerometer pada model pengembangan *Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE)*.

Berdasarkan sistem alat pemberi informasi kecelakaan yang telah dirancang alat bekerja dengan baik menggunakan sensor getaran dan sensor accelerometer yang dilakukan pengujian pada *prototype* dan diterapkan langsung pada kendaraan. Alat mampu mengirimkan lokasi serta foto kondisi terkini dari pengemudi baik ke *telegram* maupun ke *web server*. Hanya saja terdapat kekurangan seperti titik koordinat yang dihasilkan oleh *GPS* kurang akurat di mana keuatannya adalah kurang lebih 400 m dari titik sebenarnya.

**Kata Kunci :** Kecelakaan, Pasca Kecelakaan, Lokasi Kecelakaan, Foto Pengemudi, Telegram, Web Server

## **ABSTRACT**

*Vehicles in Indonesia Are increasing in numbers, this is also directly proportional to the accidents that occur. The casualties caused by accidents cannot be underestimated, because an average of 3 people die every hour due to road accidents. It is necessary to pay attention to post-accident handling in order to reduce casualties due to accidents. In maximizing post-accident handling, research was carried out on the design of an internet-based vehicle accident information tool of things with telegram bots. A tool that is able to detect the location of an accident to speed up post-accident handling using internet of things media with location output and photos of the latest condition of the driver sent to telegram.*

*The research method used in this research is Research and Development (R&D) which is a method of developing a product or perfecting an existing product. The procedure carried out in the design of an internet of thing-based vehicle accident information tool with a telegram bot based on a microcontroller using vibration sensors and accelerometer sensors in the Analyze, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE) development model.*

*Based on the accident information system that has been designed, the tool works well using vibration sensors and accelerometer sensors which are tested on prototypes and applied directly to vehicles. The tool is able to send the location as well as photos of the latest condition of the driver both to the telegram and to the web server. It's just that there are shortcomings such as the coordinate points produced by GPS are less accurate where the power is approximately 400 m from the actual point.*

**Keywords :** Accident, Post-Accident, Accident Location, Driver Photo, Telegram, Web Server