

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	5
BAB 4. HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS	7
BAB 5. PENUTUP	8
DAFTAR PUSTAKA	9
Lampiran 1. Penggunaan Dana	
Lampiran 2. Bukti-Bukti Pendukung Kegiatan	

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pentingnya kesehatan seringkali diabaikan oleh masyarakat, ini menyebabkan rendahnya upaya tindakan preventif akan suatu penyakit. Ditambah dengan mahalannya upaya untuk pengobatan suatu penyakit mendorong terbentuknya kegiatan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu). Posyandu merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumber daya masyarakat yang dikelola dan diselenggarakan dari, oleh, untuk, dan bersama masyarakat dalam penyelenggaraan pembangunan kesehatan, guna memberdayakan masyarakat dan memberi kemudahan masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan dasar, utamanya untuk mempercepat penurunan angka kematian ibu dan bayi (Taufiq Rohman, S.Pd.I, 2019).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia membuat program posyandu yaitu pengukuran berat dan tinggi badan bayi usia 1-5 tahun (balita) bulanan di posyandu dengan menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS). KMS memuat kurva pertumbuhan normal anak berdasarkan indeks *antropometri* berat badan menurut umur. Semakin tinggi pelayanan kesehatan terhadap masyarakat diharapkan akan semakin meningkat derajat kesehatan masyarakat (Napirah et al., 2016).

Dalam melaksanakan atau mendukung program bulanan yaitu posyandu, tentunya harus adanya partisipan yaitu masyarakat yang khususnya memiliki balita. Dalam program posyandu untuk balita setiap bulan, pengukuran berat dan tinggi badan adalah hal yang tidak dapat dikesampingkan. Di Indonesia banyak dipasarkan alat untuk mengukur berat badan dan tinggi badan pada bayi hanya saja alat ukurnya masih manual dan masih terpisah-pisah antara satu dengan yang lainnya. Dalam perekapan data juga masih menggunakan alat tulis manual. Sebuah penelitian membahas tentang sistem yang dikembangkan generasi muda Indonesia teknologi tinggi badan dan berat badan bayi dibangun dengan mikrokontroler yang dapat menyelesaikan permasalahan ini yaitu sistem alat ukur berat badan, tinggi badan dan suhu badan di posyandu berbasis *android* (Fajaryati et al., 2018).

Dari hal tersebut, kami memiliki gagasan untuk membuat sebuah sistem pengukuran berat badan, tinggi badan, dan perekapan data balita secara otomatis yang memudahkan kegiatan posyandu. Untuk membangun sistem pengukuran berat badan, tinggi badan, dan perekapan data balita secara otomatis ini, diperlukan beberapa komponen utama salah satunya adalah arduino. Arduino adalah sebuah *prototyping platform* berlisensi terbuka yang didasarkan pada kemudahan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak serta merupakan papan rangkaian elektronik yang bersifat *open source* dengan komponen utama sebuah *chip* mikrokontroler dengan jenis AVR dari perusahaan Atmel (Yatmono, 2017).

Sistem pengukuran ini juga memiliki fitur *monitoring* tumbuh kembangnya balita melalui grafik mirip dengan Kartu Menuju Sehat (KMS), dilengkapi dengan adanya fitur penyimpanan data balita untuk memudahkan perekapan data bagi kader posyandu yang menggunakan antarmuka *Andorid*, serta sistem informasi berbasis *website* untuk pantauan kesehatan secara *realtime* oleh bidan dan bidan dapat mengajukan bantuan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) untuk ibu dan anak. *User Interface* atau tampilan antarmuka pengguna merupakan bagian yang penting dalam sebuah sistem atau aplikasi. Antarmuka adalah bagian sistem yang digunakan untuk berinteraksi langsung dengan pengguna (Ghiffary et al., 2018).

Program ini didasarkan pada hal tersebut dengan berfokus pada pengukuran berat dan tinggi badan balita yang dilengkapi grafik pertumbuhan serta fitur rekap data bagi kader, dan menggunakan antarmuka *Andorid* sebagai sistem monitoring dan kontrol pada alat pengukuran berat dan tinggi badan balita secara otomatis. Dilengkapi dengan sistem informasi berbasis *website* untuk pantauan kesehatan secara *realtime* oleh bidan dan bidan dapat mengajukan bantuan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) untuk ibu dan anak. Untuk orang tua juga dilengkapi aplikasi android sebagai edukasi tentang ibu dan anak dan dapat mengunduh pengisian buku KIA (Kartu Ibu dan Anak) serta dapat mengkonsultasikan pada menu chat kepada kader atau bidan yang berkaitan. Secara ringkas inovasi karsa cipta ini dinamakan BY-PRO.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terkait yang dijadikan referensi dan cauan pada kegiatan ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Heri Arbianto tahun 2018 (Arbianto, 2018) yang berjudul “Rancang Bangun Alat Pengukur Berat Badan dan Tinggi Badan Balita Dengan Metode *Antropometri* Berbasis Arduino Uno”. Dalam penelitian ini menjelaskan alat pengukur berat badan dan tinggi badan balita dengan metode *indeks antropometri* berbasis arduino uno. Dengan menggunakan *sensor ultrasonic* yang berfungsi untuk mengetahui tinggi badan balita dan *sensor load cell* untuk mengetahui berat badan balita. Kemudian dalam menampilkan hasil dari *sensor ultrasonic*, *sensor load cell* dan *arduino uno* sebagai komponen utama untuk menghasilkan data ideal, kurang ideal, dan obesitas pada balita menggunakan LCD (Liquid Crystal Display).

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Cahyono dan Suprayitno tahun 2018 (Fajaryati et al., 2018) yang berjudul “Alat Ukur Berat Badan, Tinggi Badan dan Suhu Badan Di Posyandu Berbasis *Andorid*”. Pada

penelitian ini perancangan alat terdiri dari *arduino uno* sebagai pengolah data, *sensor load cell* (berat), *sensor ultrasonik* (tinggi) dan *sensor ds18b20* (suhu) kemudian data angka hasil pembacaan akan berkomunikasi serial menggunakan *bluetooth hc05* selanjutnya akan ditampilkan pada aplikasi *smartphone Android* dalam bentuk data angka.

Dari penelitian tersebut gagasan ini dapat direalisasikan dimana dalam penggunaan *sensor* untuk mengukur berat dan tinggi badan balita dengan menggunakan *sensor load cell bridge* untuk pengukuran berat badan dan *sensor optocoupler* sebagai pengukur tinggi badan balita. Adanya penambahan fitur untuk melihat grafik pertumbuhan layaknya Kartu Menuju Sehat (KMS) dan bagi kader posyandupun dilengkapi fitur perekapan data balita.

2.2. Landasan Teori

a. Arduino Uno

Menurut Abdul Kadir (2013 : 16), *Arduino Uno* adalah salah satu produk berlabel arduino yang sebenarnya adalah suatu papan elektronik yang mengandung mikrokontroler ATmega328 (sebuah keping yang secara fungsional bertindak seperti sebuah komputer). *Arduino Uno* merupakan papan *mikrokontroler* yang mempunyai 14 pin *input* dari *output digital* dimana 6 pin *input* tersebut dapat digunakan sebagai *output PWM* dan 6 pin *input analog*, 16 MHz *osilator kristal*, koneksi USB, *jack power*, ICSP header, dan tombol reset. Gambar *Arduino Uno* dapat dilihat pada gambar 2.2.1.



Gambar 2.1. Arduino Uno

(Sumber : <https://www.arduino.cc/en/products/counterfeit>)

b. Sensor Berat (*Load Cell*)

Load cell merupakan komponen utama pada sistem timbangan *digital*. Saat *sensor load cell* diberi beban pada inti besi maka nilai resistansi di *strain gauge*-nya akan berubah yang dikeluarkan melalui tiga buah kabel. Dimana satu kabel sebagai sinyal keluaran ke kontrolernya dan yang dua kabel sebagai eksitasi. Sebuah *load cell* terdiri dari konduktor, *strain gauge*, dan *wheatstone bridge*. Gambar *load cell bridge* dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2. Sensor berat (load cell)

(Sumber : <https://ecadio.com/jual-sensor-load-cell-timbangan-1-kg>)

c. Modul *Optocoupler*

Optocoupler adalah komponen elektronika yang berfungsi sebagai penghubung berdasarkan cahaya optik. Pada dasarnya *optocoupler* terdiri dari 2 bagian utama yaitu *transmitter* yang berfungsi sebagai pengirim cahaya optik dan *receiver* yang berfungsi sebagai pendeteksi sumber cahaya. *Optocoupler* juga dikenal dengan sebutan *Opto-isolator*, *Photocoupler* atau *Optical Isolator*. Masing-masing bagian *optocoupler* (*transmitter* dan *receiver*) tidak memiliki hubungan konduktif rangkaian secara langsung tetapi dibuat sedemikian rupa dalam satu kemasan komponen. Gambar *optocoupler* dapat dilihat pada gambar 2.3.



Gambar 2.3. Modul *Optocoupler*

(Sumber : <https://www.amazon.com/CC-JJ-Groove-Optocoupler-Motor-Measuring/dp/B01M3P5NTW>)

d. Bluetooth HC-05

HC-05 merupakan sebuah modul *Bluetooth SPP (Serial Port Protocol)* yang mudah digunakan untuk komunikasi serial *wireless (nirkabel)* yang mengkonversi port serial ke *Bluetooth*. *HC-05* menggunakan modulasi *bluetooth V2.0 + EDR (Enhanced Data Rate)* 3 Mbps dengan memanfaatkan gelombang radio berfrekuensi 2,4 GHz. Modul ini dapat digunakan sebagai *slave* maupun *master*. *HC-05* memiliki 2 mode konfigurasi, yaitu *AT mode* dan *Communication mode*. *AT mode* berfungsi untuk melakukan pengaturan konfigurasi dari *HC-05*. Sedangkan *Communication mode* berfungsi untuk melakukan komunikasi *bluetooth* dengan piranti lain. Gambar *bluetooth HC-05* dapat dilihat pada gambar 2.1.



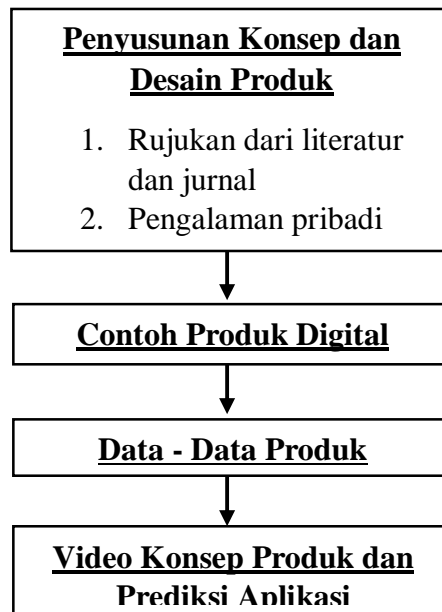
Gambar 2.4. Bluetooth HC-05

(Sumber : <http://kedairobot.com/bluetooth/273-serial-port-blueetoothmodule-master-slave-hc-05.html>)

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah dengan membuat metode pelaksanaan, dimana metode pelaksanaan tersebut akan menjelaskan secara garis besar urutan yang akan dilaksanakan. Berikut kerangka kerja dijelaskan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Gambar Metode Pelaksanaan

3.1. Penyusunan Konsep dan Desain Produk

Penyusunan konsep dan desain ini merupakan langkah awal membuat sketsa rancangan awal desain alat pengukur berat dan tinggi badan balita serta *user interface* dari aplikasi *andorid* yang dilengkapi dengan sistem informasi berbasis *website*, penyusunan konsep dan desain ini berdasarkan :

a. Literatur dan Jurnal

Pada tahap ini mencari rujukan bagaimana membuat alat ukur berat dan tinggi badan balita serta perekapan data secara otomatis dengan menggunakan antarmuka *andorid* pada literatur maupun jurnal terdahulu.

b. Pengalaman Pribadi

Selain mencari rujukan melalui literatur dan jurnal yaitu dengan pengalaman pribadi di lingkungan sekitar yang masih menggunakan alat ukur manual maupun otomatis dengan menampilkan hasil pengukuran dilayar LCD.

3.2. Contoh Produk Digital

Pada tahap selanjutnya yaitu dengan melakukan penelusuran digital untuk mendapatkan contoh produk atau alat yang setara yang pernah diproduksi. Dari hasil penelusuran tersebut mendapatkan salah satu contoh produk yang pernah dibuat oleh kelompok Program Kemitraan Masyarakat yang beranggotakan Pauladie Susanto, S.Kom., M.T. , Dr. Susijanto Tri Rasmana, S.Kom., M.T. , dan Weny Indah Kusumawati, S.Kom., M.MT. dari STIKOM Surabaya yang dilaksanakan pada tahun 2018 dengan membuat sistem informasi untuk memantau tumbuh kembang balita. Berikut contoh alat untuk mengukur berat dan tinggi badan balita beserta sistem informasi berbasis desktop yang ditujukan pada Gambar 3.2 berikut ini:



Gambar 3.2 Sistem Pengukuran Berat dan Tinggi Badan serta Aplikasi Tumbuh Kembang Balita

Sumber : Laporan Akhir Program Kemitraan Masyarakat STIKOM Surabaya

3.3. Data – Data Produk

Dari beberapa contoh produk yang dijadikan referensi tentunya yang setara dengan produk yang akan direncanakan sebagai perbandingan. Beberapa hasil ulasannya sebagai berikut yang ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Hasil Ulasan Produk yang Setara Sebagai Perbandingan

Peneliti	Pengukur Tinggi	Pengukur Berat	Hasil Pengukuran	Penyimpanan Data
Heri Arbianto (2018)	Sensor Ultrasonik	Load Cell	Tampil pada layar LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	Tidak ada penyimpanan data secara otomatis
Cahyono dan Suprayitno (2018)	Sensor Ultrasonik	Load Cell	Tampil pada layar LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) dan platform <i>android</i>	Menggunakan <i>android</i> untuk menampilkan hasil pengukuran dan tidak untuk penyimpanan data
Pauladie Susanto, S.Kom., M.T. dkk (2018)	Detektor ketinggian	Timbangan digital	Tampil pada layar LCD dan Sistem Informasi berbasis desktop	Ada pada sistem informasi berbasis desktop yang bisa dicetak menjadi file excel.

Dari hasil ulasan data – data pada Tabel 3.1 dapat kita simpulkan bahwa masih ada peluang yang dapat dikembangkan dari beberapa produk di atas. Pada BY-PRO untuk pengukur tinggi atau panjang pada balita menggunakan modul *optocoupler* yang tidak mengandung frekuensi sinyal

layaknya *sensor ultrasonic* dan bisa dikendalikan secara otomatis dengan memasukkan kode program pada mikrokontroler. Hasil pengukuran selain ditampilkan pada LCD juga di tampilkan pada sistem *andorid*, dimana sistem *andorid* tersebut dapat sekaligus mengontrol alat untuk melakukan pengukuran dan perekapan data balita secara otomatis untuk memantau tumbuh kembangnya balita. Data balita yang tersimpan dapat di cetak menjadi file pdf yang tidak bisa dirubah secara manual.

3.4. Video Konsep Produk dan Prediksi Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan dengan konsep virtual dan digital dalam aplikasi alat yang dihasilkan melalui video. Video tersebut berisikan animasi untuk merealisasikan produk yang direncanakan dimulai dari desain, alur kerja, proses pembuatan, dan produk dalam visualisasi digital.

Berikut ini adalah susunan gambar dari *storyboard*, yang ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Table 4.1 *Storyboard*

No	Gambar	Keterangan	Durasi
1		Menampilkan opening dengan warna background biru	00.00 - 00.05
2		Menampilkan situasi di Indonesia terkait kesehatan balita yang stunting dan layanan posyandu	00.06 - 00.55
3		Menampilkan video animasi 2D tentang solusi dan konsep alat dengan komponen yang muncul bergantian	00.56 - 01.45
4		Menampilkan video animasi 2D tentang contoh produk yang setara sebagai bandingan	01.46 - 02.35
5		Menampilkan video animasi 2D tentang keunikan dan kebaruan BY-PRO	02.36 - 03.55
6		Menampilkan video animasi 2D tentang proses pembuatan BY-PRO dengan komponen alat muncul bergantian	03.56 - 05.00
7		Menampilkan video animasi 2D tentang cara penggunaan BY-PRO dengan komponen alat muncul bergantian	05.01 - 06.02
8		Menampilkan video animasi 2D tentang prediksi BY-PRO bagi masyarakat	06.03 - 06.54
9		Menampilkan video animasi 2D foto tim dari PKM-KC	06.55 - 07.00

BAB 4

HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI KHUSUS

Pada tahap laporan akhir ini beberapa hasil yang telah dicapai diantaranya adalah :

1. Video alur perwujudan produk BY-PRO yang dibuat berdasarkan *storyboard* yang telah disusun dan sudah di *upload* pada kanal Youtube dan akun sosial media anggota tim PKM-KC.

2. Artikel ilmiah mengenai video perancangan konseptual BY-PRO yang sudah di submit pada Jurnal Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

Selanjutnya adalah potensi khusus yang dihasilkan dari kegiatan ini yaitu Rancangan Produk yang apabila direalisasikan akan memberikan beberapa manfaat diantaranya :

1. Alat ukur tinggi badan, berat badan, dan pendataan balita berbasis arduino dengan antar muka *android* yang dilengkapi dengan sistem informasi berbasis *website* sehingga memudahkan kader posyandu dalam perekapan data.
2. Pengoperasian cukup menggunakan sistem *andorid* yang terhubung ke alat dengan menggunakan *bluetooth*. Hal ini dapat menciptakan program bulanan posyandu lebih nyaman, aman, efisien, mudah, dan dapat digunakan ketika dalam keadaan normal ataupun pandemik COVID-19.
3. Apabila Ide Produk ini nantinya direalisasikan, maka akan dilakukan pengurusan HKI terkait rancangan produk.

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari video alur perwujudan produk BY-PRO diatas, didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat ukur tinggi badan, berat badan, dan pendataan balita berbasis arduino dengan antar muka android dan dilengkapi dengan sistem informasi berbasis *website*.
2. Penggabungan komponen *mikrokontroler* dan sistem android dengan memberikan perintah – perintah program guna mengendalikan alat ukur tinggi, berat, dan pendataan balita secara otomatis yang diterapkan di posyandu. Sehingga dalam pengoprasiannya cukup menggunakan sistem andorid yang terhubung ke alat dengan menggunakan *bluetooth*.
3. Diharapkan mampu menciptakan program bulanan posyandu lebih nyaman, aman, efisien, mudah, dan dapat digunakan dalam keadaan normal atau ketika dalam keadaan pandemik seperti COVID-19.

5.2 SARAN

Diharapkan pada tahap berikutnya untuk pembuatan alat BY-PRO sehingga dapat di terapkan dan dapat mempermudah kegiatan posyandu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbianto. (2018). *RANCANG BANGUN ALAT PENGUKUR BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN BALITA DENGAN METODE ANTROPOMETRI BERBASIS ARDUINO UNO*. Makasar.
- Fajaryati, N., Santoso, D., Waluyanti, S., & Baiti, A. A. (2018). Studi Penelusuran Alumni Teknik Elektronika D3 sebagai Upaya Peningkatan Mutu Penyelenggaraan Program Studi. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 3(1), 25–30. <https://doi.org/10.21831/elinvo.v3i1.20221>
- Ghiffary, M. N. El, Susanto, T. D., & Prabowo, A. H. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Orlide). *Jurnal Teknik ITS*, 7(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i1.28723>
- Napirah, M. R., Rahman, A., & Tony, A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tambarana Kecamatan Poso Pesisir Utara Kabupaten Poso. *Jurnal Pengembangan Kota*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.14710/jpk.4.1.29-39>
- Taufiq Rohman, S.Pd.I, M. P. (2019). BAB II Tinjauan Pustaka ESI. *Psikologi Perkembangan*, October 2013, 1–224. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Yatmono, S. (2017). Pengembangan Aplikasi User Interface Android Untuk Pengukur Jarak Berbasis Arduino Dan Bluetooth. *Pengembangan Aplikasi User Interface Android Untuk Pengukur Jarak Berbasis Arduino Dan Bluetooth*, 1(2), 134–138. <https://doi.org/10.21831/jee.v1i2.17417>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Penggunaan Dana

A. Habis Pakai

Kuota Internet				
Tanggal	<u>Uraian</u>	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
11-08-2020	Kuota 6 GB	3	71.000	213.000
18-08-2020	Kuota 6 GB	3	71.000	213.000
25-08-2020	Kuota 6 GB	3	71.000	213.000
01-09-2020	Kuota 6 GB	3	71.000	213.000
08-09-2020	Kuota 6 GB	3	72.000	216.000
15-09-2020	Kuota 6 GB	3	72.000	216.000
22-09-2020	Kuota 6 GB	3	72.000	216.000
TOTAL				1.500.000
PRODUK				
01-09-2020	Edit Desain	1	1.500.000	1.500.000
15-09-2020	Edit Video	1	1.500.000	1.500.000
TOTAL				3.000.000
PENYIMPANAN SOFT FILE				
18-08-2020	Penyimpanan Cloud	1	500.000	500.000
TOTAL				500.000

No	Jenis Pengeluaran	Biaya (Rp)
1	Kuota Internet	1.500.000
2	Produk	3.000.000
3	Penyimpanan <i>Soft File</i>	500.000
TOTAL		5.000.000

B. Dokumentasi Penggunaan Dana

11-08-2020

** TICOM CELL **

11/08/2020 08:06

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS : AXIS 12GB 30 Hari
NOMOR : 083806096042

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 290908062116046347

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

11/08/2020 11:56

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 081327461926

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 83007346369388493

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

11/08/2020 13:38

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 082297967250

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 20220542744530123

www.ticom.hol.es

18-08-2020

** TICOM CELL **

18/08/2020 07:14

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS : AXIS 12GB 30 Hari
NOMOR : 083806096042

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 99970930001175

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

18/08/2020 10:26

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 081327461926

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 46622717459016358

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

18/08/2020 12:21

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 71.000
NOMOR	: 082297967250	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 71.000

REF : 44577685501820472

www.ticom.hol.es

25-08-2020

** TICOM CELL **

25/08/2020 09:40

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS	: AXIS 12GB 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 71.000
NOMOR	: 083806096042	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 71.000

REF : 1763777879965852

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

25/08/2020 14:56

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 71.000
NOMOR	: 081327461926	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 71.000

REF : 020714000126973474

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

25/08/2020 17:15

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 71.000
NOMOR	: 082297967250	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 71.000

REF : 0061003456214628

www.ticom.hol.es

01-09-2020

** TICOM CELL **

01/09/2020 07:48

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS : AXIS 12GB 30 Hari
NOMOR : 083806096042

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 99970919129233

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

01/09/2020 13:26

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 081327461926

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 020881000128528841

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

01/09/2020 15:15

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 082297967250

NOMINAL : Rp 71.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 71.000

REF : 51004120818643

www.ticom.hol.es

[illegible]

08-09-2020

**** TICOM CELL ****

08/09/2020 19:48

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS : AXIS 12GB 30 Hari
NOMOR : 083806096042

NOMINAL	:	Rp 72.000
ADMIN	:	Rp 0
HARGA	:	Rp 72.000

REF : 02077700012757983

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

08/09/2020 09:26

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 081327461926

NOMINAL	:	Rp 72.000
ADMIN	:	Rp 0
HARGA	:	Rp 72.000

REF : 5100405115730

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

08/09/2020 10:15

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 72.000
NOMOR	: 082297967250	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 72.000

REF : 5100408866553

www.ticom.hol.es

15-09-2020

** TICOM CELL **

15/09/2020 13:18

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXIS

JENIS	: AXIS 12GB 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 72.000
NOMOR	: 083806096042	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 72.000

REF : 3577022769047599

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

15/09/2020 08:25

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 72.000
NOMOR	: 082297967250	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 72.000

REF : 0061003439514115

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

15/09/2020 15:22

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 72.000
NOMOR	: 081327461926	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 72.000

REF : 0061003439559367

www.ticom.hol.es

Tuan
Toko

Rizbi (an Azir

NOTA NO.

15 Log - 20

[illegible]

Jumlah Rp. 1.500.000

Tanda Terima

Qule

Hormat kami,

2

20-09-2020

HID28701360 / 14.09.2020

Tagihan telah dibayar pada 20.09.2020

Pembeli:Nama: **Forum Asisten**Alamat: **Jl. Letjend Pol. Soemarto, Watumas, Purwanegara, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53127**Negara: **Indonesia****Penjual:**Perusahaan: **PT. WEB MEDIA TECHNOLOGY INDONESIA**Kode perusahaan: **032992034**TIN No.: **03.299.203.4-071.000**Alamat: **Jalan Palagan Tentara Pelajar No 81 Jongkang, Sariharjo, Ngaglik, Sleman | Indonesia 55581**Telp/No HP: **+62 2742920443**

#	Jenis Order	Jumlah (Periode)	Harga	Diskon	Total
1	Perpanjang Hosting - faamikompurwokerto.org	Setiap Tahun (Bayar Setiap 12 Bulan)	Rp. 452.060,00	-	Rp. 452.060,00

VAT 10%	Rp. 47.940,00
Total	Rp. 500.000,00

22-09-2020

** TICOM CELL **

22/09/2020 11:18

STRUK PEMBELIAN KUOTA AXISJENIS : AXIS 12GB 30 Hari
NOMOR : 083806096042NOMINAL : Rp 72.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 72.000

REF : 3635164950115635

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

22/09/2020 08:29

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENGJENIS : Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari
NOMOR : 081327461926NOMINAL : Rp 72.000
ADMIN : Rp 0
HARGA : Rp 72.000

REF : 51004028305002

www.ticom.hol.es

** TICOM CELL **

22/09/2020 20:25

STRUK PEMBELIAN KUOTA TELKOMSEL TELKOMSEL VOUCHER JATENG

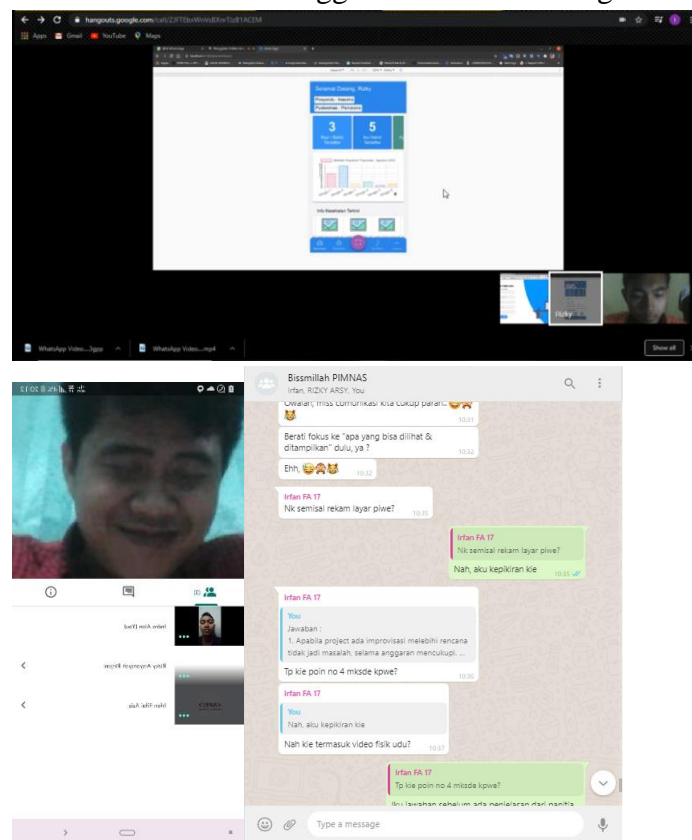
JENIS	: Vcr Jateng! 9GB Flash + 2GB OMG 30 Hari	NOMINAL	:	Rp 72.000
NOMOR	: 082297967250	ADMIN	:	Rp 0
		HARGA	:	Rp 72.000

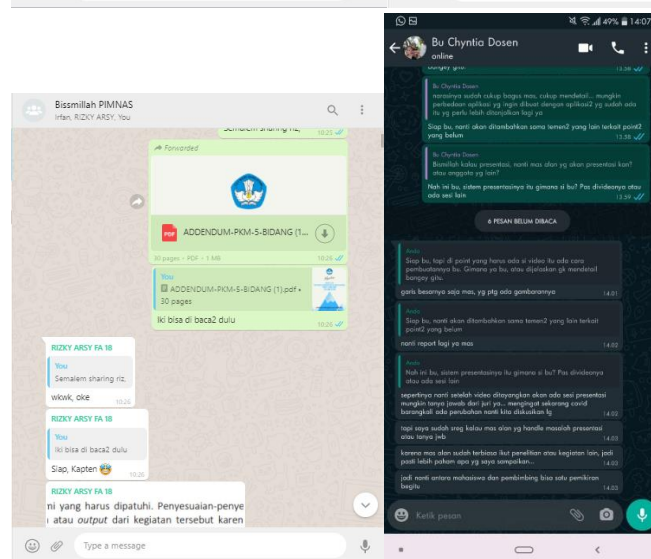
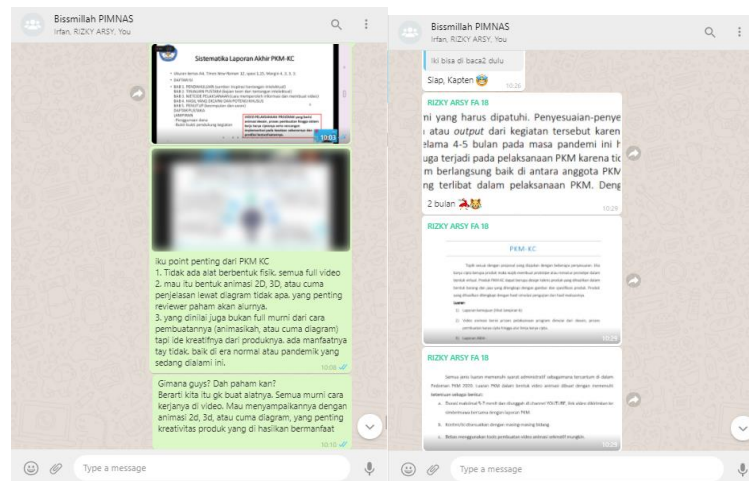
REF : 0061003436122723

www.ticom.hol.es

Lampiran 2. Bukti-Bukti Pendukung Kegiatan

1. Bukti Diskusi Antar Anggota dan Pembimbing PKM-KC

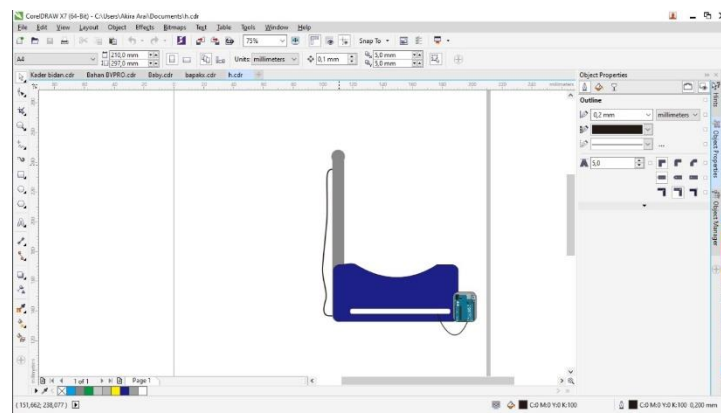




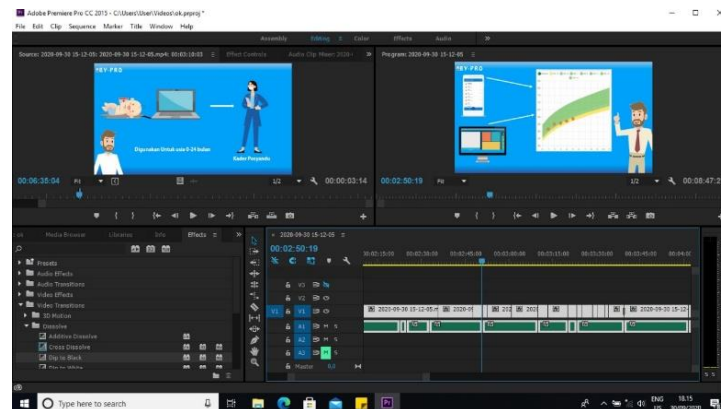
2. Bukti Mengikuti Bimbingan PKM Dari Pusat



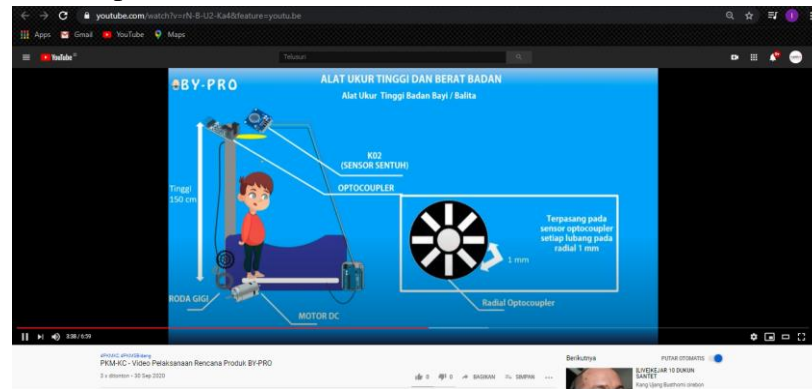
3. Bukti Proses Mendesain Alat



4. Bukti Proses Edit Video



5. Bukti Upload Video



6. Bukti Submit Artikel di Jurnal Nasional

Logo of RISTEKDIKTI (Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi) and SINTA (SK. KEMRISTEKDIKTI. NOMOR. 21/E/KPT/2018 PERINGKAT 4 (S 4)).

Logo of Institut Informatika & Bisnis DARMAJAYA (Yayasan Alfian Husin).

ISSN: 24071544
SK. KEMRISTEKDIKTI. NOMOR. 21/E/KPT/2018
PERINGKAT 4 (S 4)
JURNAL INFORMATIKA

Navigation: HOME | ABOUT | USER HOME | SEARCH | CURRENT | ARCHIVES | ANNOUNCEMENTS | MAINPAGE | TEMPLATE

Home > User > Author > Active Submissions

Active Submissions

ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE	STATUS
2377	10-22	Jl	widiawati	VIDEO RANCANGAN BY-PRO SISTEM PENGUKURAN DAN PENYATAAN...	Awaiting assignment

Start a New Submission
CLICK HERE to go to step one of the five-step submission process.

Online Submission
Focus And Scope
Editorial Teams
Reviewer Teams
Publication Ethics
Author Guideline
Peer Review Process
Author Fee