Periode : **Semester Ganjil**
Tahun : **2020**
Kode Renstra : **ICT**

LAPORAN AKHIR

PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT

"Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi *Mobile* dengan *Blocks-based Programming* di SMPIT Insan Rabbani**"**

Oleh :
Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
0307057504

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
JAKARTA
2020

Halaman Pengesahan Laporan Akhir
Program Pengabdian Masyarakat
Unversitas Esa Unggul

1. Judul Pengabdian Masyarakat	: Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi *Mobile* dengan *Blocks-based Programming* di SMPIT Insan Rabbani
2. Mitra Program IbM	
a) Nama	: SMPIT Insan Rabbani
b) Alamat	: Jl. Ratuboko IV Duta Kranji Bekasi Barat
c) Kabupaten/Kotamadya	: Bekasi
d) Provinsi	: Jawa Barat
e) Jarak Lokasi	: 31,5 km
3. Ketua Kegiatan	
a) Nama Lengkap	: Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
b) NIDN	: 0307057504
c) Jabatan Fungsional	: Lektor / III C
d) Univeritas	: Esa Unggul
e) Fakultas	: Ilmu Komputer
f) Program Studi	: Teknik Informatika
g) Alamat Kantor	: Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11510
h) E-mail	: syahrizal.dwi@esaunggul.ac.id
4. Periode Pelaksanaan	: Januari 2020
5. Luaran	: Contoh Aplikasi Mobile

Jakarta, Januari 2020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Esa Unggul

Universitas Esa Unggul
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, MT
NIK : 214030484

Ketua Pelaksana,

Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN : 0307057504

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM)

Universitas Esa Unggul
LPPM

Dr. Erry Yudhya Mulyani, S.Gz., M.Sc
NIK. 209100388

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ……2
DAFTAR ISI……3
RINGKASAN LAPORAN AKHIR……4
BAB I PENDAHULUAN ……5
1.1 Analisis Situasi ……5
1.2. Permasalahan Mitra ……7

BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN ……8
2.1. Solusi ……8
2.2.Target Luaran Program ……8

BAB III METODE PELAKSANAAN ……9
3.1 Metode Pelaksanaan ……9
3.2 Gambaran IPTEKS yang Ditransfer ……9

BAB IV KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI ……11

BAB V REALISASI KEGIATAN ……13
5.1 Bentuk Kegiatan Abdimas ……13
5.2 Lokasi dan Jadwal Kegiatan……13

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN ……14
6.1 Kesimpulan ……14
6.2 Saran ……14

DAFTAR PUSTAKA……15

LAMPIRAN ……16

RINGKASAN LAPORAN AKHIR

Hasil riset yang dilakukan oleh *Microsoft* (perusahaan digital raksasa dunia), menyebutkan 91% siswa Indonesia tertarik lebih tahu banyak tentang *coding*. Sebanyak 72% sudah menginginkan *coding* masuk dalam pelajaran sekolah mereka. SMPIT Insan Rabbani / Sekolah Islam Terpadu (SIT) Insan Rabbani merupakan lembaga pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan karakter bagi peserta didiknya. Untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam pelajaran teknologi, informasi dan komunikasi (TIK), pihak sekolah menginginkan pengembangan isi / konten dari mata pelajaran TIK tersebut. Disamping itu guru TIK menginginkan pula konten yang berhubungan dengan algoritma dan logika pemrograman sebagai dasar dari *coding* untuk melatih siswa berpikir sesuai algoritma dalam pemrograman. Maka tim abdimas memberikan solusi dengan menawarkan penyuluhan dan pelatihan dengan praktek langsung dalam pengenalan proses pengembangan aplikasi *mobile* dengan *blocks-based programming*. Penggunaan perangkat lunak yang berbasis *blocks* dipilih agar siswa dapat fokus memahami algoritma dan logika dasar dalam pembuatan aplikasi *mobile* tanpa membutuhkan pengetahuan *coding* sedikitpun. Target yang diharapkan adalah agar siswa dapat memahami alur pembuatan aplikasi *mobile* dari desain tampilan dan juga memahami algoritma yang berbasis *blocks tool* untuk memberikan fungsional sesuai konten dari aplikasi mobile yang dibangun.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Dunia IT sekarang sedang menjadi primadona. Bukan karena dipandang trend dan hebat saja, tapi karena manfaatnya sudah dirasakan nyata oleh banyak pihak. Salah satu aspek krusial berkaitan dengan teknologi saat ini adalah koding. Koding tak lain adalah aktivitas pemrograman komputer lewat penyusunan instruksi memakai bahasa pemrograman. Bagi anak IT, istilah ini pasti tidak asing. Tapi untuk dunia pendidikan pada umumnya, istilah koding belum banyak terdengar.

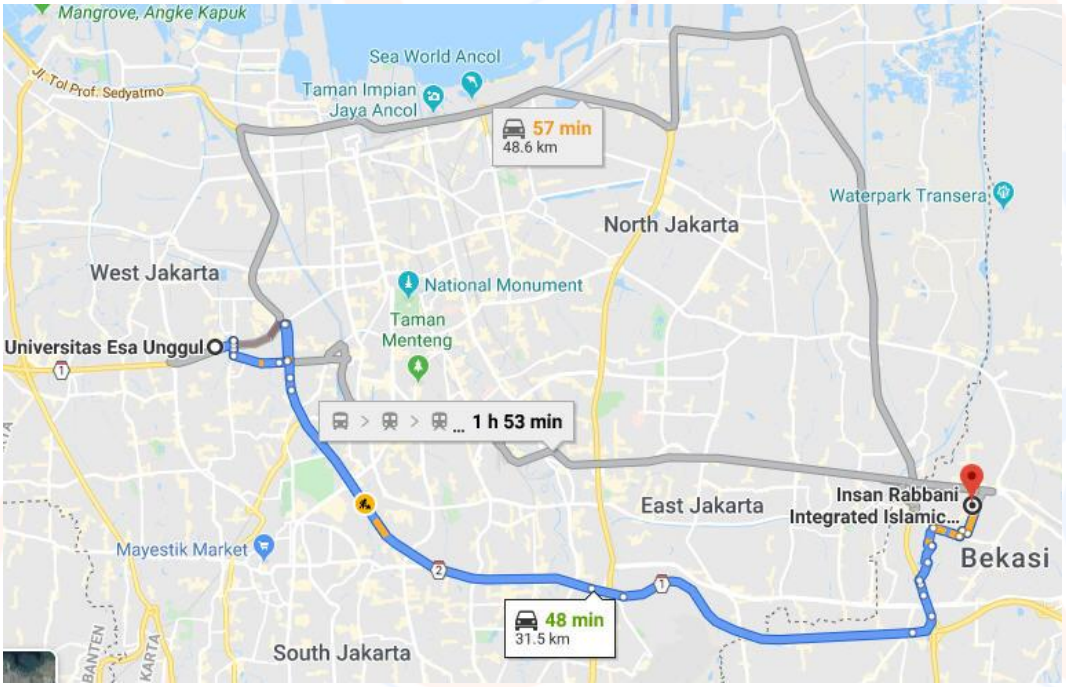
Saat ini, koding lebih identik dengan mahasiswa jurusan IT. Artinya ada *mindset* bahwa pemrograman komputer hanya bisa dipelajari oleh anak usia kuliah. Pendapat tersebut sepenuhnya salah. Hasil riset yang dilakukan oleh *Microsoft* (perusahaan digital raksasa dunia), menyebutkan 91% siswa Indonesia tertarik lebih tahu banyak tentang *coding*. Sebanyak 72% sudah menginginkan *coding* masuk dalam pelajaran sekolah mereka.

SMPIT Insan Rabbani / Sekolah Islam Terpadu (SIT) Insan Rabbani merupakan lembaga pendidikan Islam yang berorientasi pada pembentukan karakter SMART bagi peserta didiknya. Kami mengasosiakan SMART sebagai kependekan dari Sholeh, Mushlih, cerdAs, mandiRi dan Terampil. Karakter sholeh merupakan cerminan dari kebaikan perilaku, tutur kata dan adab yang dihasilkan dari landasan Iman dan Islam.Karakter mushlih, menjadi pribadi yang mampu beramar ma’ruf dan nahi munkar, menjadi seorang muslim yang peduli dengan tidak berdiam diri dan abai- terhadap lingkungannya. Karakter cerdas dimunculkan sebagai pribadi yang bersemangat menuntut ilmu, gemar membaca dan bereksperimen.

Perkembangan teknologi saat ini mau tidak mau harus diikuti dari berbagai segi kehidupan, terutama dalam dalam dunia pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai keperguruan tinggi. Keterbatasan sumber daya manusia atau pengajar yang dibutuhkan dalam menunjang pembelajaran TIK di SMPIT Insan Rabbani menjadikan siswa-siswa cukup sulit dalam memahaminya terutama yang berhubungan dengan algoritma dan logika pemrograman sebagai dasar untuk mempelajari koding.

Bagi siswa SMP, tentu akan sangat sulit mendapatkan kesempatan atau akses untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan di bidang TIK tersebut. Oleh karena itu, perlu diadakan penyuluhan dan pelatihan - pelatihan TIK kepada siswa.

SMPIT Insan Rabbani berlokasi di Jl. Ratuboko IV, Kav. Dutakranji, Bekasi Barat, Kota Bekasi, Kota Bekasi , Jawa Barat , 17134 yang berjarak 31.5 km dari kampus pusat Universitas Esa Unggul.



Gambar 1. Peta Lokasi Mitra

Permasalahan yang ada saat ini adalah kurangnya pengetahuan dan kemampuan siswa SMPIT Insan Rabbani dalam penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi (TI) khususnya dalam algoritma dan logika pemrograman. Disamping itu sumber daya manusia / pengajar yang dibutuhkan dalam memahami dan mempelajari teknologi informasi tersebut belum tersedia. Dari kedua masalah diatas, maka dirumuskanlah bagaimana meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam bidang algoritma dan logika pemrograman dengan menggunakan *blocks-based programming* untuk memahami proses pembuatan aplikasi *mobile* ?

1.2. Permasalahan Mitra

Mengacu pada analisis situasi diatas, untuk dapat memahami logika proses pembuatan aplikasi *mobile* dapat diidentifikasi berbagai masalah yang sangat signifikan terhadap isu

1). Identifikasi masalah.

a. Siswa belum dapat memahami algoritma dan logika pemrograman termasuk dalam pembuatan aplikasi mobile sehingga perlu pembelajaran agar dapat memecahkan dan menyelesaikan persoalan tersebut.
b. Pemahaman bahwa koding itu sulit sering membuat siswa merasa kesulitan dalam memahami masalah dengan koding tersebut.
c. Kurangnya informasi yang menunjang pemahaman konsep logika proses pembuatan aplikasi *mobile*.

2).Justifikasi prioritas masalah

Dari berbagai masalah yang sedang dihadapi oleh mitra, dapat kita justifikasi prioritas masalah yang dirasakan dapat membantu menyelesaikan masalah jangka pendek, antara lain berikut ini.

a. Masalah pemahaman dasar algoritma atau logika pemrograman.

   Untuk mengatasi masalah pemahaman diatas, maka pengenalan proses pembuatan aplikasi *mobile* dapat menjadi cara untuk melatih dan memahami algoritma dan logika tersebut sehingga perlu adanya penyuluhan dan pelatihan singkat yang dapat dipahami oleh mitra.
b. Masalah peningkatan kualitas sumber daya manusia

   Untuk mengatasi masalah peningkatan kualitas sumber daya manusia baik siswa maupun guru TIK perlu adanya workshop singkat yang dapat dipahami oleh mitra dalam rangka mempermudah masalah kualitas sumber daya manusia tersebut.

BAB II
SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1. Solusi

Program Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengimplementasikan sistem kemitraan dalam memfasilitasi pemahaman konsep algoritma dan logika pemrograman. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari dilaksanakan pelatihan dan keterampilan ini adalah :

1. Munculnya Model teknik konsep pemahaman algoritma dan logika pemrogaman yang lebih efisien dan efektif.
2. Pemahaman konsep logika pemrograman yang akan meningkatkan pengetahuan siswa dalam membangun suatu aplikasi.
3. Meningkatkan kreativitas pendidik / pengajar dalam membimbing siswa dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi.
4. Menambah wawasan dan memahami perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembuatan aplikasi *mobile*.

Program ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi siswa SMPIT Insan Rabbani dan juga kepada pendidik yang memberikan pelajaran kepada siswa di sekolah tersebut.

2.2.Target Luaran Program

Luaran Program ini adalah dibuatnya contoh aplikasi *mobile* sehingga terciptanya pemahaman konsep algoritma dan logika pemrograman dalam proses pembuatan aplikasi *mobile* berbasis perangkat lunak *open source*.

BAB III
METODE PELAKSANAAN

3.1 Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbentuk pelatihan dan penyuluhan mengenai pengenalan proses pembuatan aplikasi mobile dengan *block programming* dengan metode penyampaian yang praktis melalui transfer ilmu dan *hands-on* (praktek langsung) dengan menggunakan perangkat lunak *open source* yaitu *MIT App Inventor*.

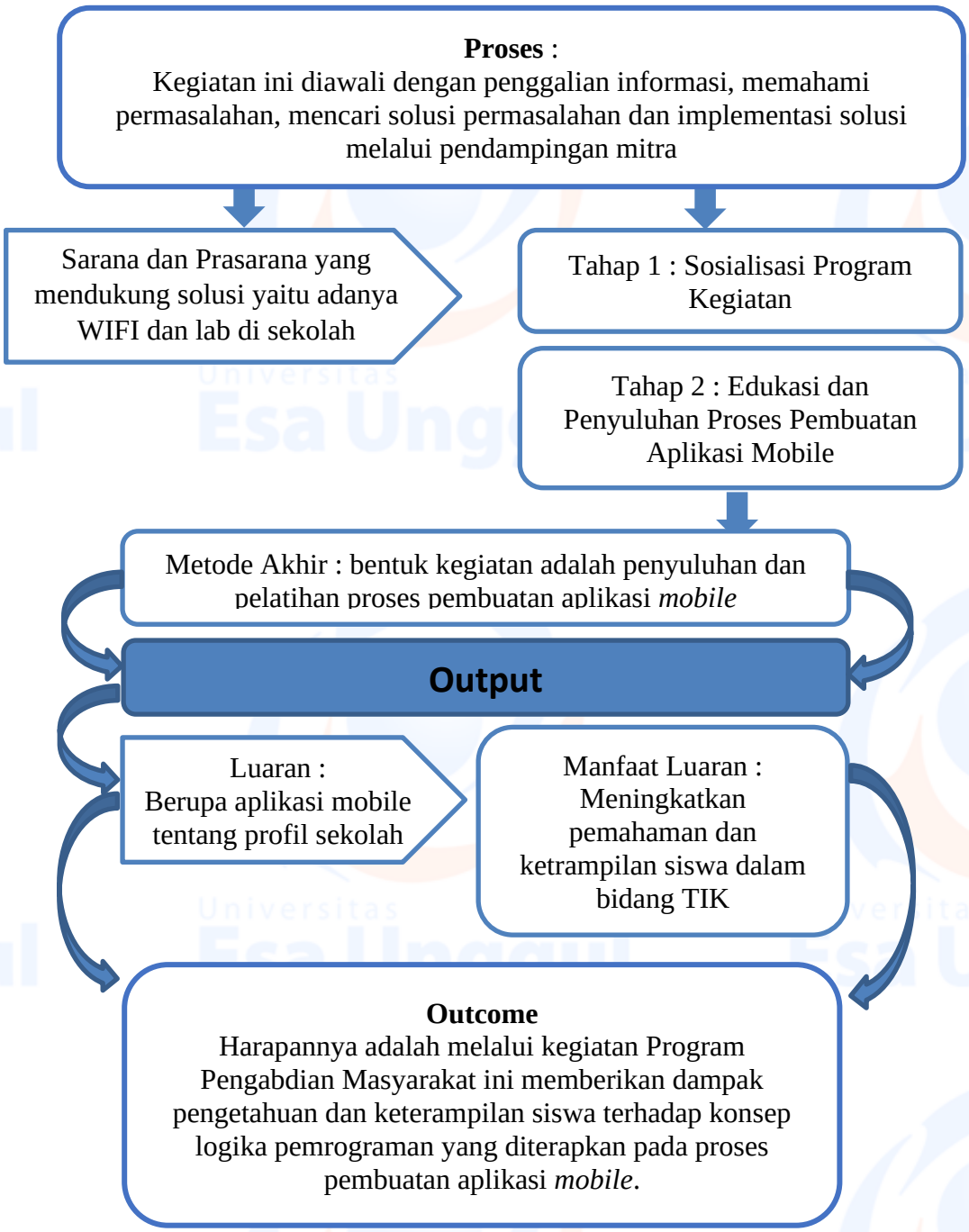
Adapun tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan yaitu memahami beberapa karakteristik perangkat lunak yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman proses pembuatan aplikasi mobile.
2) Perencanaan yaitu mempersiapkan materi atau modul *sharing knowledge* yang akan digunakan saat melakukan proses pembuatan aplikasi mobile.
3) Pelaksanaan yaitu melakukan pengembangan kreativitas dalam proses pembuatan aplikasi mobile dengan *blocks-based programming*.
4) Bimbingan, konsultasi dan evaluasi dimana selama kegiatan ini berlangsung selalu memberikan bimbingan dan konsutasi kepada para peserta pelatihan secara langsung dan bebas sesuai pemahaman dan kemampuan peserta.

3.2 Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

Input :

- Masalah pemahaman dasar algoritma atau logika pemrograman.
  Untuk mengatasi masalah pemahaman diatas, maka pengenalan proses pembuatan aplikasi mobile dapat menjadi cara untuk melatih dan memahami algoritma dan logika tersebut.
- Masalah peningkatan kualitas sumber daya manusia
  Untuk mengatasi masalah peningkatan kualitas sumber daya manusia baik siswa maupun guru TIK perlu adanya workshop singkat yang dapat dipahami oleh mitra dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut.


Proses :
Kegiatan ini diawali dengan penggalian informasi, memahami permasalahan, mencari solusi permasalahan dan implementasi solusi melalui pendampingan mitra
Sarana dan Prasarana yang mendukung solusi yaitu adanya WIFI dan lab di sekolah
Tahap 1 : Sosialisasi Program Kegiatan
Tahap 2 : Edukasi dan Penyuluhan Proses Pembuatan Aplikasi Mobile
Metode Akhir : bentuk kegiatan adalah penyuluhan dan pelatihan proses pembuatan aplikasi mobile
Output
Luaran :
Berupa aplikasi mobile tentang profil sekolah
Manfaat Luaran :
Meningkatkan pemahaman dan ketrampilan siswa dalam bidang TIK
Outcome
Harapannya adalah melalui kegiatan Program Pengabdian Masyarakat ini memberikan dampak pengetahuan dan keterampilan siswa terhadap konsep logika pemrograman yang diterapkan pada proses pembuatan aplikasi mobile.

BAB IV
KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI

4.1.Kinerja LPPM –UEU

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Esa Unggul, disingkat dengan LPPM –UEU di bentuk tahun 1994 dan dikukuhkan pada tanggal 1 Oktober 1998 berdasarkan Surat Keputusan Ketua Yayasan Kemala No. 041/KYK/SK/X/98. LPPM -UEU adalah suatu unit otonom yang bertanggung jawab langsung kepada Rektor. Dalam struktur organisasi Universitas, LPPM – UEU merupakan :

1. Unsur pelaksana kegiatan penelitian yang bertugas mengkoordinasikan kegiatanpenelitian, mengusahakan dan mengendalikan sumber daya penelitian.
2. Unsur pelaksana kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang bertugas mengkoordinasi, memantau, menilai dan mendokumentasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sejalan dengan perkembangannya LPPM – UEU telah memiliki beberapa yaitu :
    a. Pusat Penelitian dan Pengembangan Wilayah Pemukiman dan Perkotaan
    b. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Informasi Pusat
    c. Penelitian dan Pengembangan Bahasa dan Kebudayaan Pusat
    d. Penelitian dan Pengembangan Bisnis dan Kewirausahaan Pusat
    e. Penelitian dan Pengembangan Koperasi dan UKM
    f. Pusat Penelitian dan Pengembangan Psikologi Terapan
    g. Pusat Pelayanan Kesehatan Masyarakat
    h. Pusat Pelayanan Bantuan Hukum dan HAM
    i. Pusat Penelitian dan Pengembangan Studi Wanita
    j. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia
    k. Pusat Penelitian dan Pengembangan Desain Industri
    l. Pusat Pengelola Jurnal Ilmiah

Dalam menyelenggarakan fungsi-fungsinya, LPPM –UEU mengemban tugas pokok sebagai berikut :

1. Melaksanakan penelitian terhadap ilmu pengetahuan, teknologi serta masalah-masalah kemasyarakatan, baik untuk kepentingan pendidikan maupun untuk kepentingan pembangunan.
2. Melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

LPPM–UEU dalam bidang Pengabdian kepada Masyarakat bertugas untuk melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau dan menilai pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, mendokumentasikan serta ikut mengusahakan sumber daya-sumber daya yang diperlukan, dengan tugas pokok :

1. Mengkaji ilmu pengetahuan, teknologi, sosial budaya untuk kepentingan pembangunan melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan masyarakat, konsultasi dan advokasi, serta inkubasi bisnis.
2. Melaksanakan usaha memobilisasi sumber-sumber untuk keperluan pembangunan masyarakat.
3. Melaksanakan pengembangan pola dan konsepsi pembangunan berbasis masyarakat.

Dalam pelaksanaan kegiatannya LPPM–UEU secara keseluruhan didukung oleh para peneliti, dengan kualifikasi, Doktor, Master, dan Sarjana yang sebagian besar merupakan tenaga pengajar di Universitas Esa Unggul dari berbagai disiplin ilmu seperti Teknik Planologi, Transport Planning, Traffic Engineer, Teknik Informatika, Teknik Industri, Ekonomi Akuntansi, Manajemen, Hukum, Kesehatan Masyarakat, Administrasi Bisnis, Psikologi, Ilmu Komunikasi, Perpajakan, Desain Industri, Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan sebagainya.

BAB V
REALISASI KEGIATAN

5.1 Bentuk Kegiatan Abdimas

Sebelum pelaksanaan kepada masyarakat, tim abdimas melakukan observasi ke SMPIT Insan Rabbani pada tanggal 20 Januari 2020 dan bertemu dengan Kepala Sekolah dan guru TIK (Teknologi, Informasi dan Komunikasi). Pada pembicaraan tersebut, kepala sekolah meminta untuk memberikan pelatihan yang berhubungan dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) bagi siswa yang ada di SMPIT Insan Rabbani. Guru TIK juga mendukung permintaan kepala sekolah dengan materi yang dapat menunjang algoritma dan logika dari para siswa.

Dari hasil diskusi tersebut, kami memutuskan bentuk kegiatan abdimas dengan penyuluhan dan pelatihan yang langsung dapat di lakukan olah siswa agar siswa dapat memahami alur logika dari suatu pemrograman. Materi pelatihan yang disepakati dan sesuai dengan kebutuhan dari siswa SMPIT Insan Rabbani yaitu pengenalan proses pembuatan aplikasi *mobile* dengan *blocks-based programming*.

Selain itu point penting lainnya dari observasi tersebut adalah penentuan waktu dan tempat pelatihan. Karena prasarana di sekolah sudah ada WIFI dan lab, maka kami mengusulkan agar pelatihan dapat di lakukan di SMPIT Insan Rabbani.

5.2 Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini diadakan pada :

Hari/Tanggal	: Senin / 27 Januari 2020
Pukul	: 10.00 s/d 12.00 WIB
Lokasi	: SMPIT Insan Rabbani
Metoda	: Penyuluhan dan Pelatihan

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil evaluasi serta temuan-temuan yang kami peroleh selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat kami simpulkan bahwa :

- Program pelatihan ini telah mampu memberikan manfaat yang sangat besar dan tepat sasaran bagi siswa SMPIT Insan Rabbani yang menjadi khalayak sasaran dalam kegiatan ini.
- Bentuk pelatihan seperti ini merupakan bentuk yang sangat efektif untuk memberikan penyegaran dan tambahan wawasan serta pengetahuan baru di bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di luar proses pembelajaran yang diterima di sekolah.
- Siswa sangat antusias dalam mengikuti proses atau langkah-langkah dalam membuat aplikasi *mobile* baik saat melakukan desain tampilan untuk aplikasi *mobile* tersebut maupun saat melakukan *bloks-based programming* agar aplikasi tersebut dapat berjalan dan dapat diakses langsung melalui *smartphone* masing-masing.
- Guru TIK yang ikut mendampingin siswa tersebut merasa tertarik dengan tema abdimas tersebut sehingga akan mencoba memasukkan ke dalam materi pelajaran TIK di SMPIT Insan Rabbani.

6.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya di kemudian hari, yaitu:

- Waktu pelatihan hendaknya disesuaikan dengan liburan sekolah siswa agar tidak mengganggu pelajaran sekolah dan agar memiliki alokasi waktu yang lebih lama dan proses pembelajaran yang lebih fokus.
- Kami menyarankan hendaknya program-program pengabdian masyarakat seperti ini bisa dilaksanakan secara reguler dan berkala, melihat tingkat kebutuhan yang sangat tinggi akan pengenalan algoritma atau logika komputer bagi siswa sedini mungkin di era coding saat ini yang merupakan era revolusi industri 4.0.

DAFTAR PUSTAKA

1. MIT, 2019. *MIT App Inventor Coolthink Computational Thinking Curriculum*
2. Wolber, David, 2018. *App Inventor 2: Create your own Android Apps*, O'Reilly
3. Kadir, Abdul , 2018. Langkah Mudah Pemrograman Android Menggunakan App Inventor 2 Ultimate, Jakarta : Elex Media Komputindo
4. Reska K. Nistanto, 2015/09/10, "Menkominfo Ingin Pelajaran Coding Masuk Sekolah" URL : https://tekno.kompas.com/read/2015/09/10/13160077/Menkominfo.Ingin.Pelajaran.Coding.Masuk.Sekolah.
5. Reska K. Nistanto, 2015/03/19, "Microsoft Ajak Semua Belajar Coding" URL: https://tekno.kompas.com/read/2015/03/19/10001847/Microsoft.Ajak.Semua.Belajar.Coding..

Lampiran 1. Surat Tugas pimpinan/Dekan Fakultas

Universitas
Esa Unggul
Fakultas Ilmu Komputer

No : 004/STPM/Dekan/Fasilkom/IX/2019
Perihal : **Surat Tugas Pengabdian Masyarakat**

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Dosen
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Esa Unggul
Di tempat.

Dengan hormat,

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, M.T
Jabatan : Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dengan ini menugaskan kepada : Bapak/Ibu Dosen (Nama-Nama terlampir)

Untuk melakukan Tugas Pengabdian Kepada Masyarakat pada semester Ganjil Tahun Akademik 2019/2020.

Demikianlah surat tugas ini dibuat sebagai dasar untuk melakukan Pengabdian Pada Masyarakat dan apabila dikemudian hari ternyata ada kekeliruan pada surat tugas ini, maka segala sesuatunya akan ditinjau kembali.

Jakarta, 10 September 2019.

Universitas Esa Unggul
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, M.T
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Jl. Arjuna Utara 9, Tol Tomang, Kebon Jeruk, Jakarta 11510, Indonesia
(021) 567 4223 ext. 206, 207 (021) 567 4248
www.esaunggul.ac.id

42	0317088201	7241	HARI SETIYANI, ST,M.Kom
43	0326068801	7450	SURYANI, S.Si, M.Si
44	U2180910000	7802	DIAN GUSTINAS.Kom, MMSI
45	U219033578	7927	FAHRUL NURZAMAN, ST, M.T.I.
46	U219033581	7930	VERDI YASIN, S.Kom, M.Kom
47	U219053633	7962	KHASANAH, S.Pd., M.Pd., M.Kom
48	U219063640	7964	RINI NURAINI ST., M.Kom
49	U219083679	7982	TRISHA GUSTIYA S.Pd., M.Si
50	U219083684	7988	ANIK HANIFATUL AZIZAH, S.Kom, M.IM
51	U219083689	7993	HERMANSYAH, S.Kom, M.Kom
52	U219083696	7999	WAWAN RIDWAN, ST, MT
53	U219083701	8004	FREDY ANTONIUS SIHOMBING, S.Kom, M.Kom
54	U219093725	8020	MARISA, S.Kom, M.Kom
55	0021017305	6592	AGUNG MULYO WIDODO, ST, M.Sc
56	U219023541	7894	SYAHRIZAL DWI PUTRA, ST, M.KOM

Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesediaan Mitra Kerjasama

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM TERPADU

SMPIT INSAN RABBANI KOTA BEKASI

Jl. Ratu Boko IV, Kav. Duta Kranji Bekasi Barat 17134

JSIT INDONESIA

Empowering Islamic Schools

NPSN : 20252889 | "Pendidikan Bermutu, Religius dan Berdaya Saing Global" | AKREDITASI "A"

Surat Pernyataan Kerjasama Mitra
Program Pengabdian Kepada Masyarakat

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1.	Nama	: Suparto, S.Pd.I
2.	Jabatan	: Kepala Sekolah
3.	Instansi/badan/komunitas (lembaga mitra)	: SMPIT Insan Rabbani
4.	Bidang	: Pendidikan
5.	Alamat	: Jl. Ratuboko IV Duta Kranji Bekasi Barat, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17135
6.	Jumlah masyarakat sasaran	: 28 orang

Menyatakan bersedia sebagai mitra kegiatan Program Kegiatan kepada Masyarakat dengan judul kegiatan :

Judul kegiatan Abdimas	: Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi *Mobile* dengan *Blocks-based Programming* di SMPIT Insan Rabbani
Nama ketua tim pelaksana	: Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN	: 0307057504
Universitas	: Esa Unggul

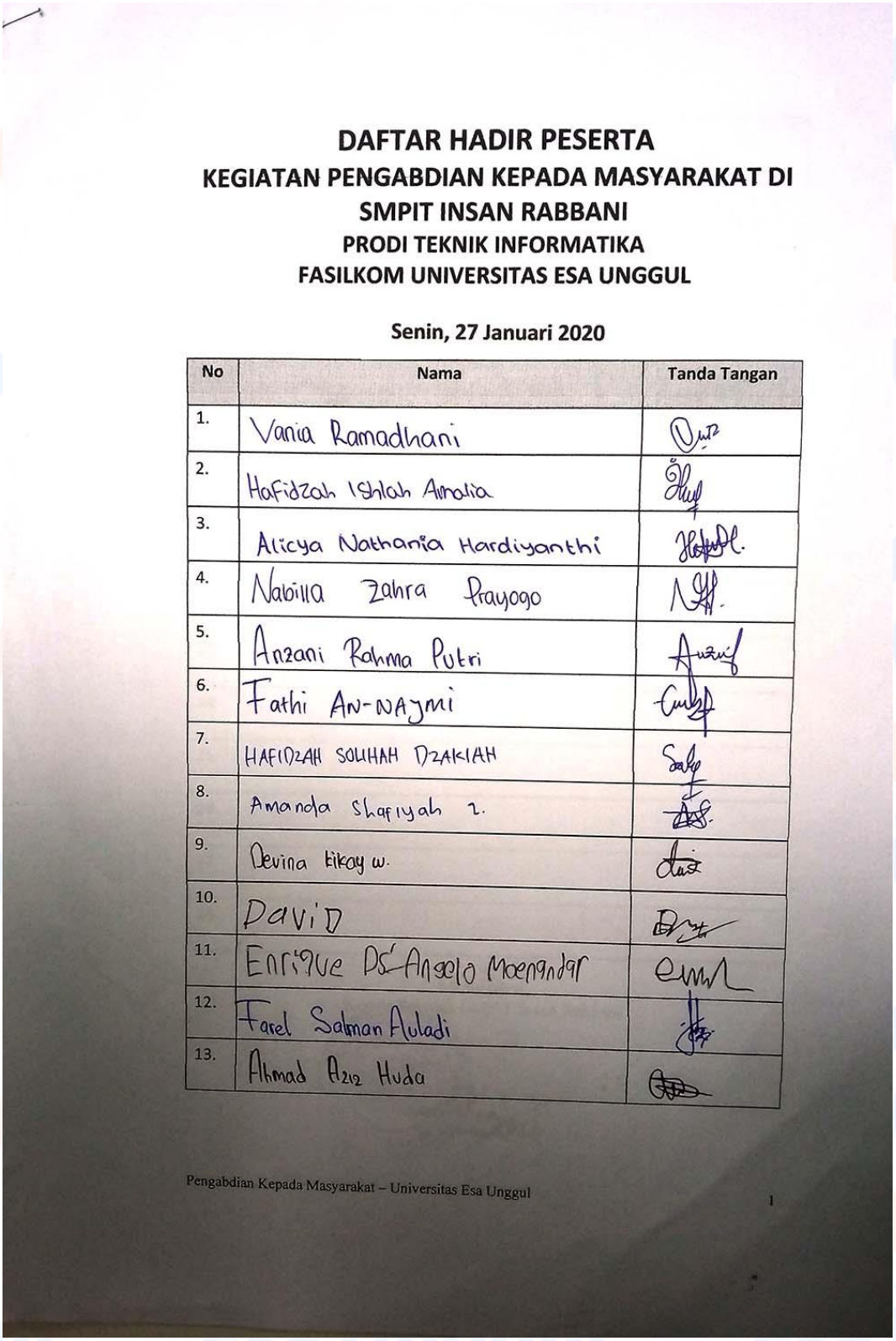
Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 20 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,

(Suparto, S.Pd.I)

Lampiran 3. Daftar Hadir peserta



DAFTAR HADIR PESERTA
KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI SMPIT INSAN RABBANI
PRODI TEKNIK INFORMATIKA
FASILKOM UNIVERSITAS ESA UNGGUL

Senin, 27 Januari 2020

No	Nama	Tanda Tangan
1.	Vania Ramadhani	
2.	Hafidzah Ishlah Amalia	
3.	Alicya Nathania Hardiyanthi	
4.	Nabilla Zahra Prayogo	
5.	Anzani Rahma Putri	
6.	Fathi An-Naymi	
7.	HAFIDZAH SOLIHAH DZAKIAH	
8.	Amanda Shafiyah Z.	
9.	Devina Kikay W.	
10.	David	
11.	Enrique De' Angelo Moenandar	
12.	Farel Salman Auladi	
13.	Ahmad Azizz Huda	

Pengabdian Kepada Masyarakat – Universitas Esa Unggul 1

14.	M. Naufal Fadhlurrahman	
15.	Syamil alazam	
16.	ANKA Putra Ariatam	
17.	m. Jihad Fillah	
18.	M. FARREL. AGADEL. P	
19.	m Fadhli Ramadhan	
20.	Ziddan Fikhar	
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		
26.		
27.		
28.		

Mengetahui
Kepala Sekolah SMPIT Insan Rabbani

(Suparto, S.Pd.I)

Lampiran 4. Dokumentasi Foto

SERTIFIKAT
Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
Instruktur
Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi Mobile
dengan Media Based Programming di SMP IT Insan Rabbani

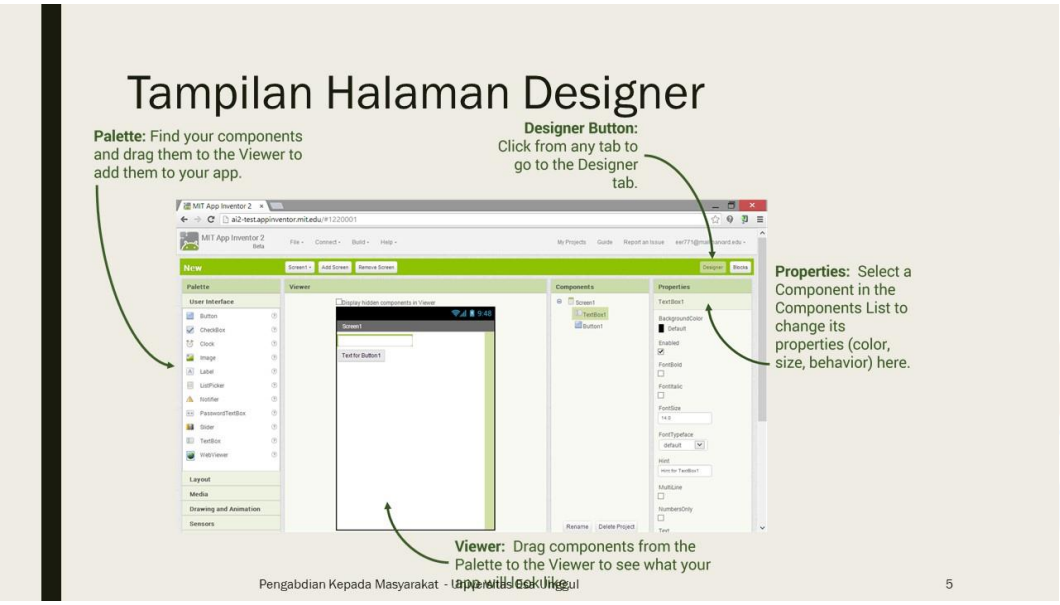
Lampiran 5. Materi/modul kegiatan

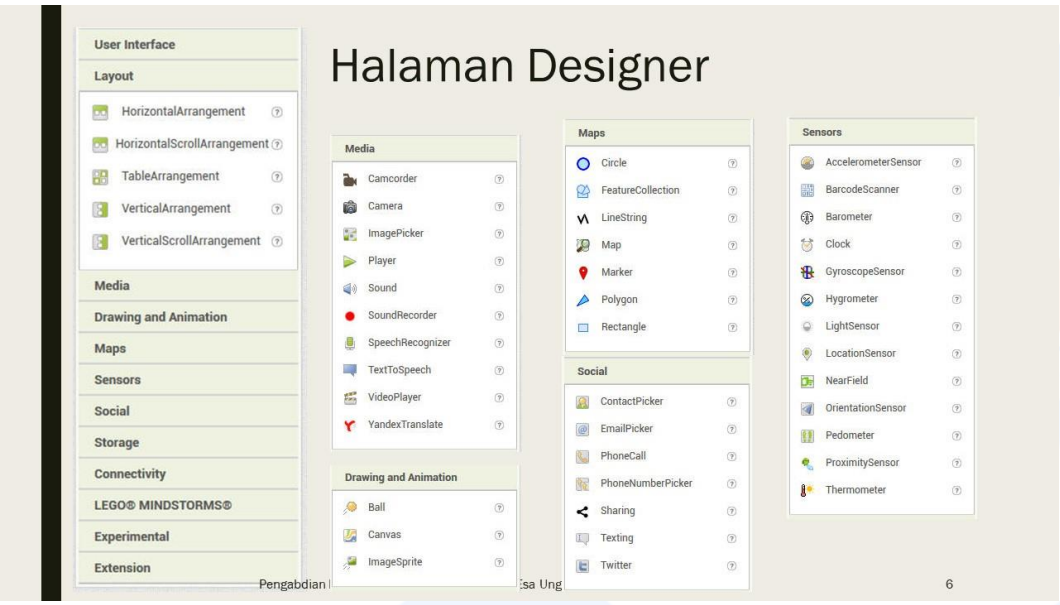
Pembuatan Aplikasi *Mobile* : *Blocks-based*

- Belajar logika pemrograman aplikasi android tidaklah sulit. Salah satunya *App Inventor for Android* merupakan aplikasi *web opensource* (*free*) untuk membuat aplikasi *android*.
- *App Inventor for Android* awalnya disediakan oleh *Google* dan sekarang dikelola oleh *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).
  Linknya : http://ai2.appinventor.mit.edu
- Harus menggunakan akun *google* untuk dapat membuat aplikasi tersebut.
- Alat berbasis blok (*blocks-based*) yang memfasilitasi pembuatan aplikasi yang kompleks dan berdampak tinggi dalam waktu yang jauh lebih singkat daripada lingkungan pemrograman tradisional.

MIT App Inventor

- ***MIT App Inventor*** merupakan *platform* untuk memudahkan proses pembuatan aplikasi sederhana tanpa harus mempelajari atau menggunakan bahasa pemrograman yang terlalu banyak. Kita dapat mendesain aplikasi *android* sesuai keinginan dengan menggunakan berbagai macam *layout* dan komponen yang tersedia.
- Pada ***MIT App Inventor*** terdapat dua halaman utama, yaitu halaman *designer* dan halaman *blocks*.
- Halaman *designer* digunakan untuk mendesain tampilan aplikasi dengan berbagai komponen dan *layout* yang disediakan sesuai dengan keinginan. Sedangkan halaman *blocks* digunakan untuk memprogram jalannya aplikasi *android* sesuai dengan tujuan.

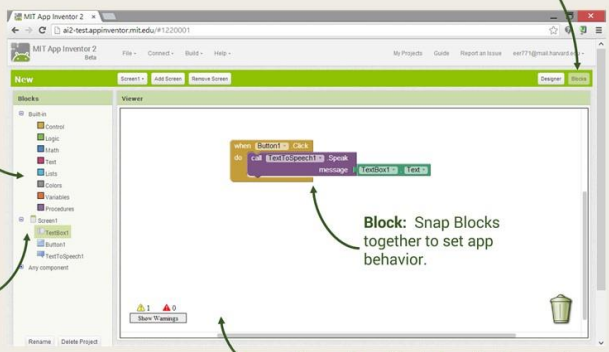

Tampilan Halaman Designer
Palette: Find your components and drag them to the Viewer to add them to your app.
Designer Button: Click from any tab to go to the Designer tab.
Properties: Select a Component in the Components List to change its properties (color, size, behavior) here.
Viewer: Drag components from the Palette to the Viewer to see what your app will look like.
Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul
5


Halaman Designer
User Interface
Layout
HorizontalArrangement
HorizontalScrollArrangement
TableArrangement
VerticalArrangement
VerticalScrollArrangement
Media
Drawing and Animation
Maps
Sensors
Social
Storage
Connectivity
LEGO® MINDSTORMS®
Experimental
Extension
Media
Camcorder
Camera
ImagePicker
Player
Sound
SoundRecorder
SpeechRecognizer
TextToSpeech
VideoPlayer
YandexTranslate
Drawing and Animation
Ball
Canvas
ImageSprite
Maps
Circle
FeatureCollection
LineString
Map
Marker
Polygon
Rectangle
Social
ContactPicker
EmailPicker
PhoneCall
PhoneNumberPicker
Sharing
Texting
Twitter
Sensors
AccelerometerSensor
BarcodeScanner
Barometer
Clock
GyroscopeSensor
Hygrometer
LightSensor
LocationSensor
NearField
OrientationSensor
Pedometer
ProximitySensor
Thermometer
6

Tampilan Halaman Blocks

Built-In Drawers: Find Blocks for general behaviors you may want to add to your app and drag them to the Blocks Viewer.

Blocks Button: Click from any tab to go to the Blocks tab.



Component-Specific Drawers: Find Blocks for behaviors for specific Components and drag them to the Blocks Viewer.

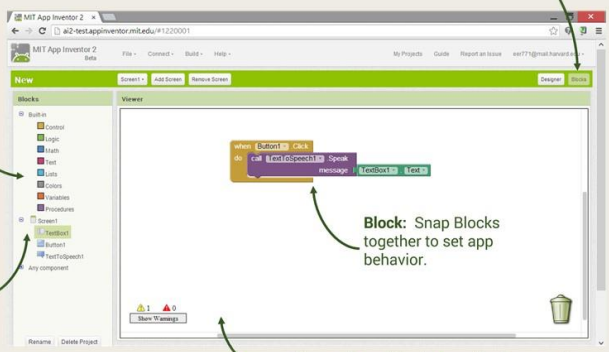
Block: Snap Blocks together to set app behavior.

Viewer: Drag Blocks from the Drawers to the Blocks Viewer to build relationships and behavior.

Tampilan Halaman Blocks

Built-In Drawers: Find Blocks for general behaviors you may want to add to your app and drag them to the Blocks Viewer.

Blocks Button: Click from any tab to go to the Blocks tab.

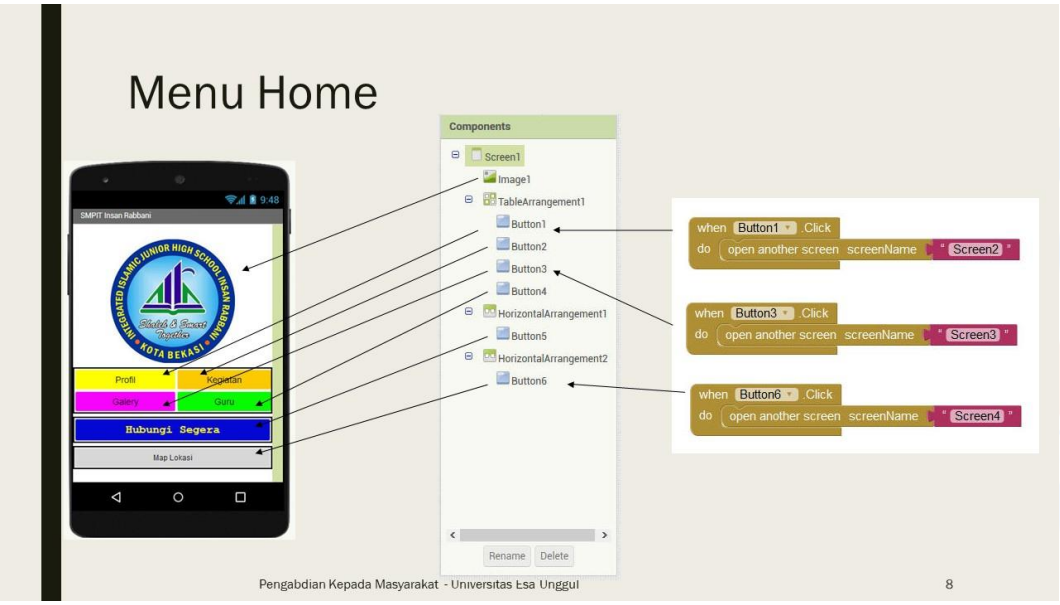


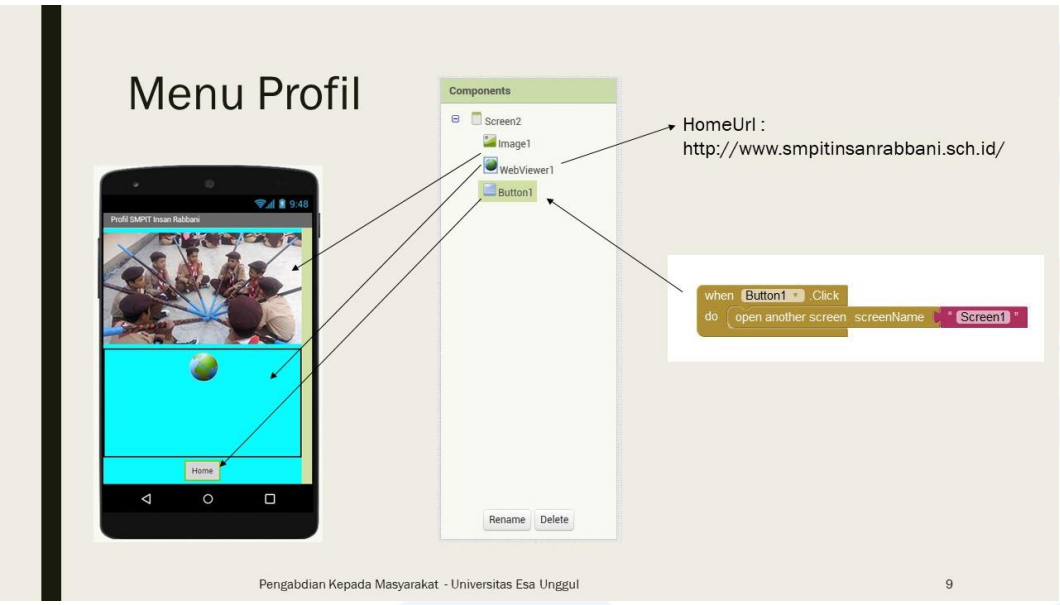
Component-Specific Drawers: Find Blocks for behaviors for specific Components and drag them to the Blocks Viewer.

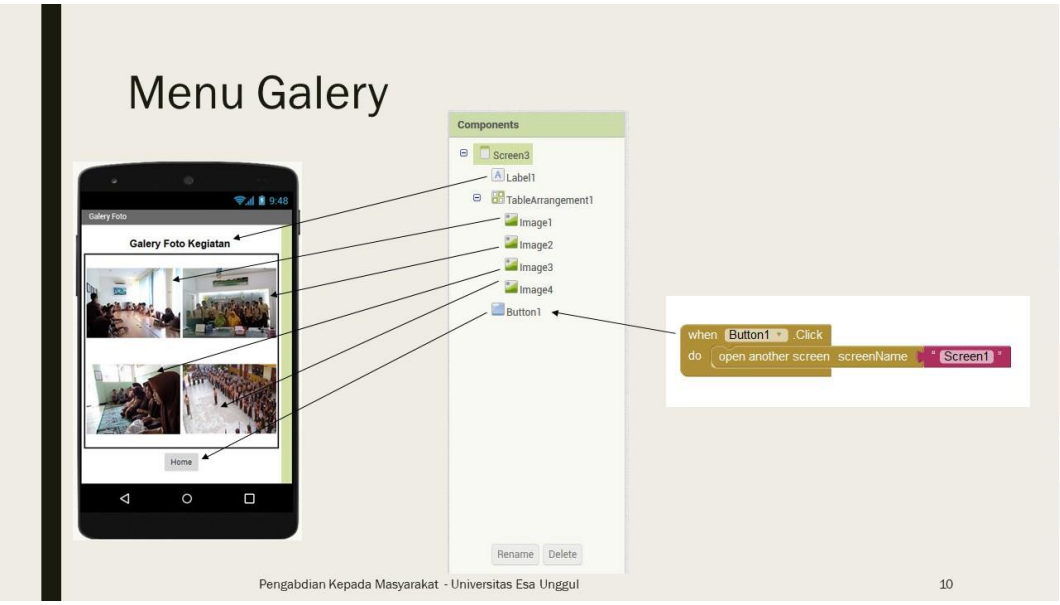
Block: Snap Blocks together to set app behavior.

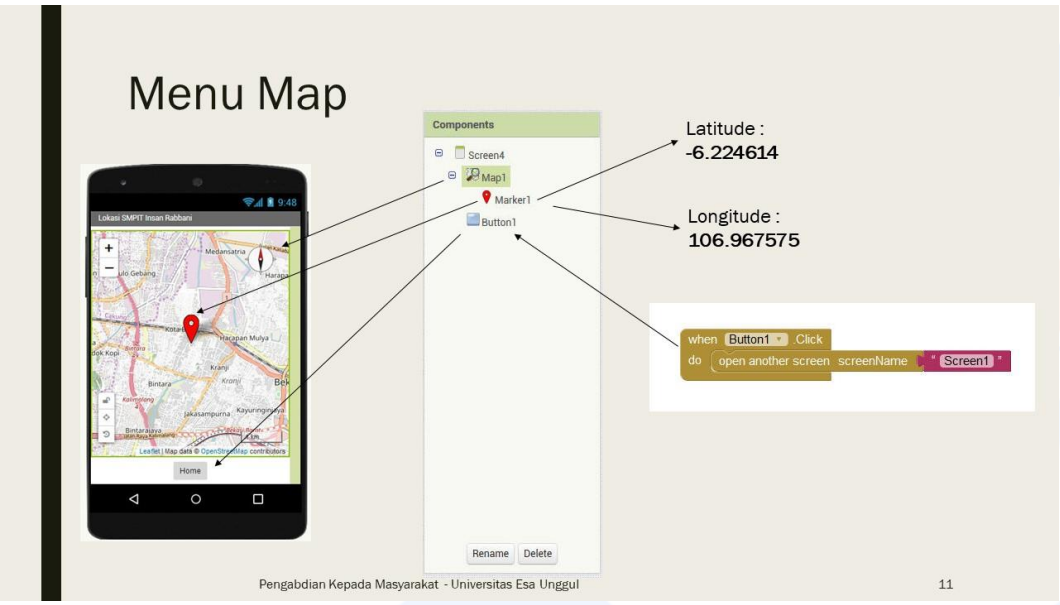
Viewer: Drag Blocks from the Drawers to the Blocks Viewer to build relationships and behavior.

Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul 7


Menu Home
SMPIT Insan Rabbani
Profil
Kegiatan
Galery
Guru
Hubungi Segera
Map Lokasi
Components
Screen1
Image1
TableArrangement1
Button1
Button2
Button3
Button4
HorizontalArrangement1
Button5
HorizontalArrangement2
Button6
Rename
Delete
when Button1 .Click
do open another screen screenName "Screen2"
when Button3 .Click
do open another screen screenName "Screen3"
when Button6 .Click
do open another screen screenName "Screen4"
Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul
8


Menu Profil
Profil SMPIT Insan Rabbani
Home
Components
Screen2
Image1
WebViewer1
Button1
Rename
Delete
HomeUrl :
http://www.smpitinsanrabbani.sch.id/
when Button1 .Click
do open another screen screenName "Screen1"
Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul
9


Menu Galery
Components
Screen3
Label1
TableArrangement1
Image1
Image2
Image3
Image4
Button1
Galery Foto
Galery Foto Kegiatan
Home
when Button1 .Click
do open another screen screenName " Screen1 "
Rename
Delete
Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul
10


Menu Map
Components
Screen4
Map1
Marker1
Button1
Latitude :
-6.224614
Longitude :
106.967575
Lokasi SMPIT Insan Rabbani
Home
when Button1 .Click
do open another screen screenName " Screen1 "
Rename
Delete
Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Esa Unggul
11

Lampiran 6. Surat Keterangan selesai pelaksanaan kegiatan Abdimas dari Mitra

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM TERPADU

SMPIT INSAN RABBANI KOTA BEKASI

Jl. Ratu Boko IV, Kav. Duta Kranji Bekasi Barat 17134

JSIT INDONESIA
Empowering Islamic Schools

NPSN : 20252889 | *"Pendidikan Bermutu, Religius dan Berdaya Saing Global"* | AKREDITASI "A"

Surat Keterangan
Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Kami yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan bahwa telah dilaksanakan kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat :

Judul	:	Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi *Mobile* dengan *Blocks-based Programming* di SMPIT Insan Rabbani
Lokasi pelaksanaan	:	SMPIT Insan Rabbani
Nama Ketua tim	:	Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom
NIDN	:	0307057504
Perguruan Tinggi	:	Universitas Esa Unggul

Dengan pihak mitra yang diwakili oleh :

Nama	:	Suparto, S.Pd.I
Instansi/badan/komunitas	:	SMPIT Insan Rabbani
Alamat	:	Jl. Ratuboko IV Duta Kranji Bekasi Barat, Kota Bekasi, Jawa Barat, 17135

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 27 Januari 2020

(Suparto, S.Pd.I)

Lampiran 7. Sertifikat kegiatan Abdimas

SERTIFIKAT

Diberikan kepada :

Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom

Atas partisipasinya sebagai :

Instruktur

dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat :

Pengenalan Proses Pembuatan Aplikasi Mobile dengan Blocks-based Programming di SMPIT Insan Rabbani

yang diselenggarakan di Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Insan Rabbani

Bekasi, 3 Pebruari 2020

Dr.Erry Yudhya Mulyani,S.GZ,M.Sc
Ka LPPM

Dr. Ir. Husni S. Sastramihardja, MT
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Supanto, S.Pd
Kepala Sekolah SMPIT Insan Rabbani

Lampiran 8. Surat Keterangan selesai pelaksanaan kegiatan Abdimas dari Ka. LPPM

Universitas Esa Unggul
LPPM

SURAT KETERANGAN

No. 043/S.Ket-Abdimas/LPPM/UEU/II/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc

Jabatan : Kepala LPPM

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Syahrizal Dwi Putra, S.T, M.Kom

NIDN : 0307057504

Fakultas : Ilmu Komputer

Telah melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul "Pegenalan Proses Pembuatan Aplikasi *Mobile* dengan *Blocks-based Programming* di SMPIT Insan Rabbani" pada bulan Januari 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 05 Februari 2020
Kepala LPPM

Universitas Esa Unggul
LPPM

Dr. Erry Yudhya Mulyani, M.Sc
NIK. 209100388

Jl. Arjuna Utara 9, Kebon Jeruk, Jakarta 11510, Indonesia
(021) 567 4223 ext. 319 (021) 568 2519
www.esaunggul.ac.id