

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AYO BERBAGI
SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI
KOMUNITAS SOSIAL
Studi Kasus : Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta**

SKRIPSI



disusun oleh

Pangki Muhamad Sudrajat

15.21.0887

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AYO BERBAGI
SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI
KOMUNITAS SOSIAL
Studi Kasus : Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Pangki Muhamad Sudrajat

15.21.0887

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AYO BERBAGI SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI KOMUNITAS SOSIAL

Studi Kasus : Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pangki Muhamad

15.21.0887

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Mei 2016

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AYO BERBAGI SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI KOMUNITAS SOSIAL

Studi Kasus : Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pangki Muhamad Sudrajat

15.21.0887

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 November 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235

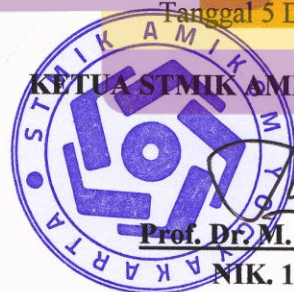
Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Desember 2016



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

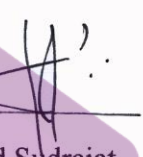
PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 7 Desember 2016




Pangki Muhamad Sudrajat

15.21.0887

HALAMAN MOTTO

Sesungguhnya yang benar-benar takut kepada Allah, adalah hamba-hamba-Nya yang mempunyai ilmu.

(QS. Fathir : 28)

Berdo'alah kepada Allah dalam keadaan yakin akan dikabulkan, dan ketahuilah bahwa Allah tidak mengabulkan do'a dari hati yang lalai.

(HR. Tirmidzi no. 3479)

Teruslah mendengar dan belajar! Mintalah nasehat! Terimalah kritik yang membangun! Rendahkanlah hati! Jangan pernah merasa pintar! Karena sehebat apapun ilmu kita ternyata.... Kita tetap saja masih bodoh.

(Muhammad Nuzul Dzikri)

Sesungguhnya Allah tidak melihat kepada bentuk, rupa dan harta kalian, tetapi Allah memperhatikan hati dan amal-amal kalian.

(HR. Muslim. Lih. Ghayatul Maram no.415)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillah, Alhamdulillah ya Allah akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Pertama segala puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang tiada henti memberikan jalan dengan masing-masing hikmahnya dan semua nikmatnya serta memberi kelancaran dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang tua ku

Ayahanda Bapak Budi Prayitno dan Ibunda Sutinah, jazakumullah khairan katsiir atas pengertian dan harapan kalian, semoga Allah kuatkan kami untuk selalu berbakti.

2. Kakakku

Mas Yoki Muhammad jazakallah khairan atas support dan semangat serta wejangan-wejangannya.

3. Adek-adekku

Adek Vicky Riana Sari dan Sarah Puspita Sari jazikallah khairan atas support dan semangatnya.

4. Bapak Kusnawi, M.Kom

Jazakumullah khairan katsiir atas bimbingan yang singkat ini, sehingga dapat terselesaikan skripsi ini dengan lancar.

5. Founder Ayo Berbagi Yogyakarta

Jazakallah khairan Dhimas Bagus Pratama selaku founder dan seluruh anggota komunitas yang membantu dan memberikan izin penelitian saya.

6. Teman Terdekat saya

Jazakallah khairan Terutama mas Agung yang telah membantu dan membimbing saya, Didi, Safei, Arbi, Jojo, dan Irsan.

7. Teman hidupku

Evi Riyanti, jazikallah khairan memberiku suport dan semangat ketika aku malas-malasan dan rela bantuin dalam keadaan kaya apapun.

8. Teman Kelas S1 Transfer dan 11-D3-TI-02

Seluruh teman-teman sekelasku, jazakumullah khairan atas kebersamaanya selama ini.

9. Teman-Temanku Komunitas

Raden Bagus Ardian Setya, Raden Bagus Firdaus, Yudha, Dika, Rudy, Rico jazakumullah khairan sudah memberikan wadah dan tempat buat sharing dan bagi-bagi ilmu tentang kemanusiaan.

10. Teman-teman dirumah

Seluruh teman-temanku yg sudah menjadi bagian keluargaku Fryan, Wulung, Shesilia, Dwi. jazakumullah khairan sudah memberikan suport dan kasih sayang yang luar biasa dan memberikan hiburan ketika aku pulang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis dan Perancangan Aplikasi Ayo Berbagi Sebagai Media Publikasi Komunitas Sosial. Studi Kasus: Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta) Menggunakan Phonegap berbasis web service dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dengan sebaik – baiknya. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan umat Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat Islam dari jaman jahiliyah ke jaman yang penuh ilmu pengetahuan.


Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan , MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staff STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bantuannya selama penulis kuliah hingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Ibu, Bapak, dan Saudara – saudara penulis yang telah memberikan dukungan baik moril ataupun materiil.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan – kekurangan dan kelemahan – kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak terkait dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 5 Desember 2016


Pangki Muhamad Sudrajat

15.21.0887

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Pengumpulan data	5
1.6.2 Analisis	6
1.6.3 Perancangan	6

1.6.4	Penulisan program atau pengkodean	6
1.6.5	Implementasi	6
1.6.6	Pemeliharaan	7
1.7	Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Dasar Teori	12
2.2.1	Pengertian Sistem	12
2.2.2	Pengertian Informasi.....	12
2.2.3	Kualitas Informasi	13
2.2.4	Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.2.5	Komponen Sistem Informasi	15
2.2.6	Pengertian Social Community	15
2.2.7	Pengertian Android.....	18
2.2.8	PhoneGap.....	19
2.2.9	Pengertian Android Studio	21
2.2.10	Pengertian HTML.....	23
2.2.11	Pengertian API (Appllication Program Interface)	23
2.2.12	Perangkat Pendukung	26
2.3	Konsep Pengembangan Sistem.....	28
2.3.1	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	31
2.4	Konsep Perancangan Sistem.....	34
2.4.1	Konsep Pemodelan Data (ERD)	34
2.4.2	Konsep Pemodelan Sistem	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		45

3.1	Tinjauan Umum	45
3.1.1	Visi Dan Misi.....	45
3.1.2	Sistem Berbagi Nasi Ayo Berbagi.....	46
3.1.3	Masalah yang dihadapi	47
3.2	Analisis Sistem	47
3.2.1	Identifikasi Masalah	48
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem	49
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	54
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	55
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	56
3.3.3	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	56
3.3.4	Kebutuhan Perangkat Lunak	56
3.3.5	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>)	57
3.3.6	Kebutuhan Informasi	58
3.3.7	Kebutuhan Pengguna (<i>User</i>)	58
3.3.8	Analisis Kebutuhan Biaya	59
3.4	Analisis Kelayakan	60
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	60
3.4.2	Kelayakan Operasional.....	61
3.4.3	Kelayakan Hukum	61
3.4.4	Kelayakan Ekonomi	61
3.5	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem)	62
3.5.1	UML (Unified Modelling Language)	62
3.5.2	Perancangan Basis Data dan Skema API	69
3.5.3	Perancangan Interface / Antarmuka	75

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81
4.1 Implementasi.....	81
4.1.1 Menjalankan NodeJS.....	81
4.1.2 Implementasi Program.....	83
4.2 Pengujian	86
4.2.1 Pengujian Program	86
4.2.2 Pengujian Sistem	89
4.3 Manual Program	94
4.4 Manual Instalasi.....	103
4.4.1 Pemeliharaan Sistem.....	108
BAB V PENUTUP PENUTUP	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	113

DAFTAR GAMBAR

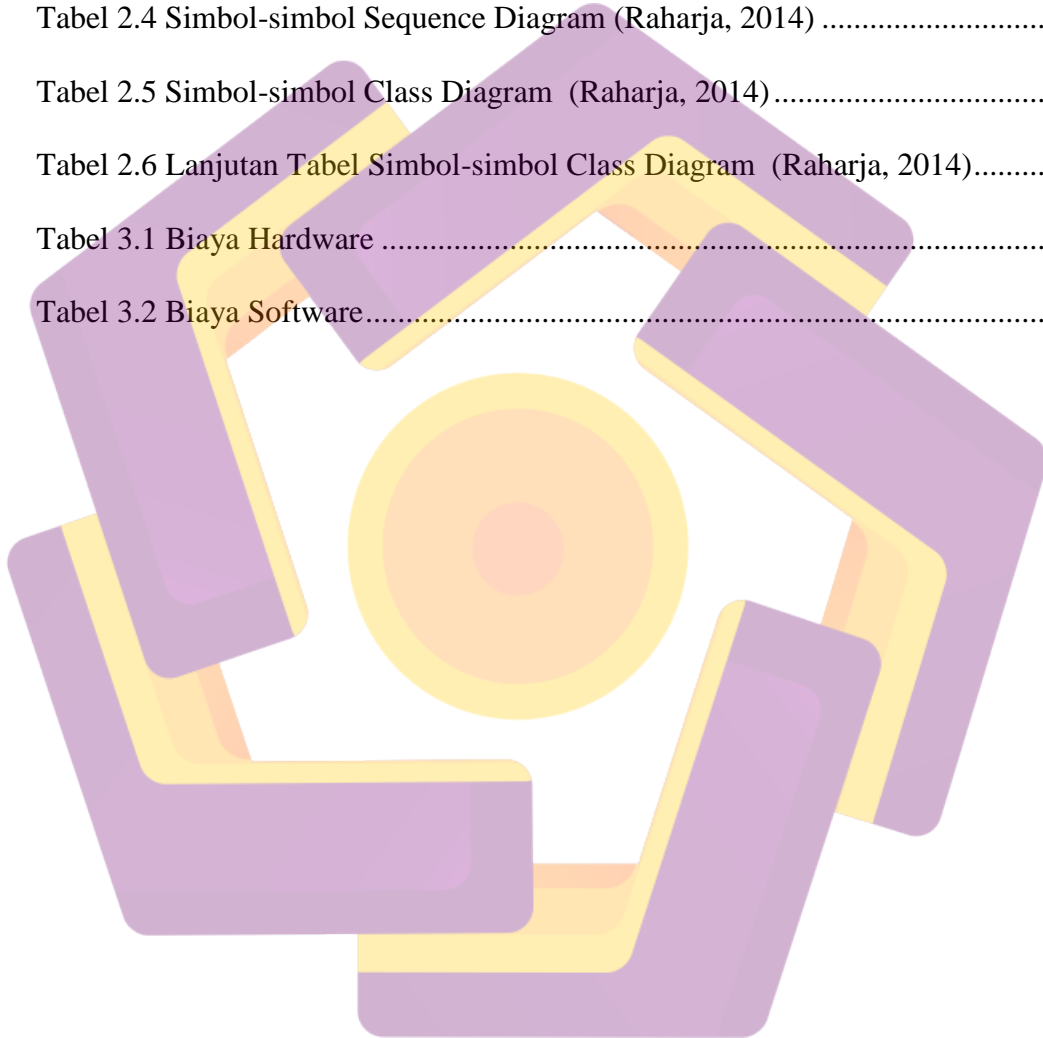
Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi (Fatta, 2007)	14
Gambar 2.2 Platform yang sudah mendapat dukungan dari PhoneGap	20
Gambar 2.3 Cara Kerja API.....	24
Gambar 2.4 API Network	25
Gambar 2.5 Tampilan Google Chrome Browser	27
Gambar 2.6 Node Package Manager – Logo	28
Gambar 2.7 Tahapan SDLC (Fatta, 2007)	31
Gambar 2.8 Simbol Entity Set	34
Gambar 2.9 Simbol Relationship set	34
Gambar 2.10 Simbol Attributes Set	35
Gambar 3.1 Use Case Diagram Sistem E-Book Golden Mind.....	63
Gambar 3.2 Activity Diagram Login User.....	64
Gambar 3.3 Activity Diagram Input Data Giftbox	65
Gambar 3.4 Activity Diagram Edit Data User	65
Gambar 3.5 Activity Diagram Hapus Data User	66
Gambar 3.6 Sequence Diagram Login User	66
Gambar 3.7 Sequence Diagram Input Data User	67
Gambar 3.8 Sequence Diagram Edit Data User.....	67
Gambar 3.9 Sequence Diagram Delete Data User	68
Gambar 3.10 Class Diagram Sistem Aplikasi Ayo Berbagi	68
Gambar 3.11 Entity Relations Diagram.....	69
Gambar 3.12 Gambar Method GET pada Menu Home	70

Gambar 3.13 Gambar Method GET pada Menu Giftbox	70
Gambar 3.14 Gambar Method GET pada Menu Settings	71
Gambar 3.15 Gambar Method GET pada Menu Feedback	71
Gambar 3.16 Gambar Method POST pada Menu Register	72
Gambar 3.17 Gambar Method POST pada Menu Login	72
Gambar 3.18 Gambar Method POST pada Menu Giftbox	73
Gambar 3.19 Gambar Method POST pada Menu Settings	73
Gambar 3.20 Gambar Method POST pada Menu Reset	74
Gambar 3.21 Gambar Method POST pada Menu Feedback	74
Gambar 3.22 Halaman Splash	75
Gambar 3.23 Halaman Detail Produk	75
Gambar 3.24 Halaman Register	76
Gambar 3.25 Halaman Home	76
Gambar 3.26 Halaman Giftbox	77
Gambar 3.27 Halaman Creatae Giftbox	77
Gambar 3.28 Rancangan Detail Giftbox	78
Gambar 3.29 Halaman Settings	78
Gambar 3.30 Halaman Feedback	79
Gambar 3.31 Rancangan Halaman Administrator	79
Gambar 3.32 Halaman About Us	80
Gambar 4.1 Menjalankan NodeJS	82
Gambar 4.2 Mengecek Instalasi NodeJS	82
Gambar 4.3 Proses Login	84

Gambar 4.4 Proses Logout.....	85
Gambar 4.5 Proses Registrasi	86
Gambar 4.6 Tampilan syntax error	87
Gambar 4.7 Tampilan run-time error	88
Gambar 4.8 Tampilan <i>logical errors</i>	89
Gambar 4.9 Gambar 4.9 Tampilan menu <i>Login client</i>	95
Gambar 4.10 Tampilan menu <i>Register</i>	96
Gambar 4.11 Tampilan Slide menu	97
Gambar 4.12 Tampilan Module Buat Giftbox	98
Gambar 4.13 Tampilan menu Home.....	99
Gambar 4.14 Tampilan menu Giftbox	100
Gambar 4.15 Tampilan menu Feedback	101
Gambar 4.16 Tampilan menu Settings.....	102
Gambar 4.17 Tampilan menu About Us	103
Gambar 4.18 Tampilan Install Aplikasi Ayo Berbagi	104
Gambar 4.19 Tampilan Register Aplikasi Ayo Berbagi	105
Gambar 4.20 Login Google Play	106
Gambar 4.21 Add New Application	106
Gambar 4.22 Upload APK.....	107
Gambar 4.23 Upload first APK	107
Gambar 4.24 Pengisian Data Aplikasi	108
Gambar 4.25 Pengisian Data Aplikasi	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian.....	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram (Raharja, 2014).....	37
Tabel 2.3 Simbol-simbol Activity Diagram (Raharja, 2014).....	39
Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram (Raharja, 2014)	40
Tabel 2.5 Simbol-simbol Class Diagram (Raharja, 2014).....	42
Tabel 2.6 Lanjutan Tabel Simbol-simbol Class Diagram (Raharja, 2014).....	42
Tabel 3.1 Biaya Hardware	60
Tabel 3.2 Biaya Software.....	60



INTISARI

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi serta semakin luasnya penggunaan internet membuat semakin majunya perkembangan aplikasi. Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna untuk mengolah sebuah informasi. Dewasa ini banyak sekali aplikasi, mulai dari aplikasi mobile, anti virus, game, social media, jasa dll.

Dengan adanya aplikasi akan sangat membantu dalam memperoleh informasi. Ayo Berbagi merupakan suatu organisasi dibidang sosial non profit. Dalam kegiatan nya dibutuhkan media untuk lebih memudahkan semua elemen masyarakat. Maka dibutuhkan suatu media yang bisa digunakan kapan pun dan dimanapun. Solusi yang di dapat adalah Aplikasi Ayo Berbagi, sebagai sarana media untuk mempermudah semua elemen masyarakat untuk melakukan donasi dan berbagi informasi.

Dengan demikian penulis membuat skripsi dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI AYO BERBAGI SEBAGAI MEDIA PUBLIKASI KOMUNITAS SOSIAL” (Studi Kasus: Komunitas Berbagi Nasi di Yogyakarta). Perangkat lunak yang saya gunakan adalah Phonegap, Adobe Photoshop untuk desain Aplikasi, API sebagai media komunikasi antara platform berbasis web service, dan Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, CSS, Java Script. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini secara online adalah sebagai media publikasi untuk mempermudah melakukan transaksi donasi dan tercapai terhadap sasaran yang sangat membutuhkan.

Kata kunci : *Application, Phonegap, HTML, CSS, JavaScript, internet*

ABSTRACT

Along with the information technology developments as well as the extent of the use the internet to make the advanced application more development. The application is a subclass of computer software that leverages the capabilities of computer directly to a task that the user wants to cultivate an informed. Nowadays, there are lots of applications, start from mobile applications, anti virus, games, social media, services and etc.

Applicaton makes us easy to finding information. AyoBerbagi is an organization in the social field non profit. In its activities it takes media to better facilitate all of society. Then it takes a media that can be used anytime and anywhere. The solution that we can find is Ayo Berbagi application, it is for facilitate all elements of society if they want to donate what they want and to share information.

Thus, the author makes a thesis with the title “An Analysis and Design of Ayo Berbagi Application as a Social Media Publication” (case study : Berbagi Nasi Community in Yogyakarta). The writer use Phonegap software for this research. Adobe Photoshop is for design application. API as a media communication between a web-based service platform and the programming language used is HTML, CSS, JavaScript. The purpose of the creation of this online application as a media of publication to make transactions donations easier than before and targets can achieved that desperately needed.

Keyword : Application, Phonegap, HTML, CSS, JavaScript, Internet