



DIGITAL
TALENT
SCHOLARSHIP



VOCATIONAL SCHOOL GRADUATE ACADEMY

Mobile Programmer

Pertemuan #3- : Merancang Mobile Interface Menggunakan Pencil



KOMINFO



#JADIJAGOANDIGITAL

Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

PROFIL PENGAJAR



Jabatan Akademik / Lektor / Kepala LAB Prodi Teknik Komputer

Latarbelakang Pendidikan Pengajar

- S1– STMIK Budi Darma (Skripsi : Aps Mobile Kompresi SMS)
- S2– Universitas Putra Indonesia YPTK Padang (Tesis : Aps Mobile Security SMS)

Riwayat Pekerjaan

- Dosen Tetap Politeknik Negeri Medan
- Trainer Pemrograman Java dan Mobile, Networking, Cyber Security, OS Server
- Konsultan Bidang Aplikasi, Networking, Cyber Security dan Server
- CEO PT. Nusa Tirta Teknologi

Sertifikat Kompetensi :

- Program : Senior Programmer (BNSP)
- Networking : Mikrotik, CISCO
- Server : Windows Server, Redhat
- Project : Comptia Project +

Contact Pengajar

Ponsel :-

Email : azanuddin@polmed.ac.id

Deskripsi Singkat

Deskripsi Singkat mengenai Topik

Materi ini berisi penjelasan mengenai cara menentukan tools yang akan digunakan dalam perancangan antar muka aplikasi berbasis mobile dan memilih informasi yang akan ditampilkan dalam suatu layar sesuai dengan kebutuhan

Tujuan Pelatihan

1. Peserta mampu menjelaskan Tools/alat bantu yang digunakan untuk mendesain aplikasi berbasis mobile.
2. Peserta mampu menjelaskan Menu-menu dalam tools/alat bantu dijelaskan sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
3. Peserta mampu menjelaskan Fitur-fitur dalam tools/alat bantu dijelaskan sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
4. Peserta mampu membuat Rancangan form dibuat dengan menggunakan fitur-fitur yang tersedia dalam tools/alat bantu tersebut.
5. Peserta mampu membuat Jumlah rancangan form dipilih sesuai dengan kebutuhan.
6. Peserta mampu membuat Rancangan form yang berisikan tampilan informasi dibuat sesuai dengan kebutuhan.

Materi Yang akan disampaikan:

1. Merancang mobile interface
2. Merancang dengan tools *Pencil*

Tugas :

1. Membuat rancangan antarmuka aplikasi sederhana dengan menggunakan tools Pencil
2. Mengimplementasikan antarmuka aplikasi sederhana dengan xml pada project android

Merancang Mobile Interface

Deskripsi Singkat mengenai Topik

Akan dibahas mengenai *tools* yang dapat digunakan untuk merancang antar muka aplikasi dan praktik membuat rancangan antar muka aplikasi mobile dengan tools tersebut.

Tujuan Pelatihan

Menentukan *tools* yang akan digunakan dalam perancangan antar muka aplikasi berbasis mobile. Membuat rancangan antar muka aplikasi berbasis mobile.

Materi Yang akan disampaikan:

1. Penjelasan tools/alat bantu yang digunakan untuk mendesain aplikasi berbasis mobile.
2. Menu-menu dalam tools/alat bantu dijelaskan sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
3. Fitur-fitur dalam tools/alat bantu dijelaskan sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
4. Praktik membuat rancangan form dibuat dengan menggunakan fitur-fitur yang tersedia dalam tools/alat bantu tersebut.

Tugas : ***Membuat rancangan antar muka aplikasi dengan tools aplikasi Pencil***

Outcome/Capaian Pelatihan

Siswa dapat menjelaskan tentang tools yang dapat digunakan untuk mendesain aplikasi berbasis mobile dan dapat membuat rancangan aplikasi sederhana dengan tools tersebut

Antar muka Pengguna Aplikasi

❖ Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi

Bentuk tampilan grafis dari aplikasi yang berhubungan langsung dengan pengguna (*user*). Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem aplikasi, sehingga aplikasi tersebut bisa digunakan.

❖ Pentingnya membuat rancangan antarmuka Aplikasi

1. Memudahkan komunikasi dengan *client*
2. Pengerjaan antar muka lebih terarah
3. Pengerjaan aplikasi lebih cepat

Tools Desain Aplikasi

Di pasaran ada banyak tools desain aplikasi, sebagai contoh:

1. Sketch (Mac OS)
2. Adobe XD (Windows, Mac OS)
3. Balsamiq (Windows, Mac OS)
4. **Pencil (Windows, Mac OS, Linux)**
5. Invision (Windows, Mac OS)
6. Zeplin (Windows, Mac OS)
7. Marvell App (Windows, Mac OS)
8. Proto.io (Windows, Mac OS)

Tools Desain Aplikasi

Aplikasi pembuatan *prototype* antarmuka aplikasi yang dikembangkan oleh Evolus.

1. Berbasis **open source** dan **gratis**.
2. Dapat dijalankan pada system operasi **Windows**, **Mac OS**, dan **Linux**.
3. Mendukung pembuatan antar muka aplikasi **Desktop** dan **Mobile**
4. Download di <https://pencil.evolus.vn/Downloads.html>
Standalone version for your own operating system

Different builds of Pencils are made for popular operating systems. Please select the build on the right side and start installing Pencil.



- Fedora 64 bit RPM package
- Fedora 32 bit RPM package
- Ubuntu 64 bit .DEB Package
- Ubuntu 32 bit .DEB Package

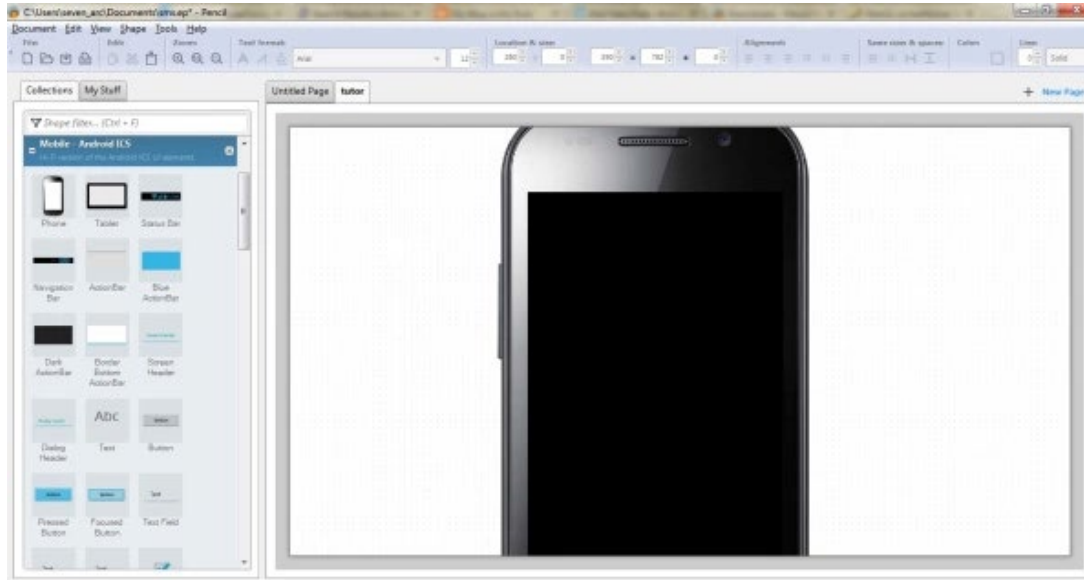


Windows Installer (32 and 64 bit)
73 MB, .exe file



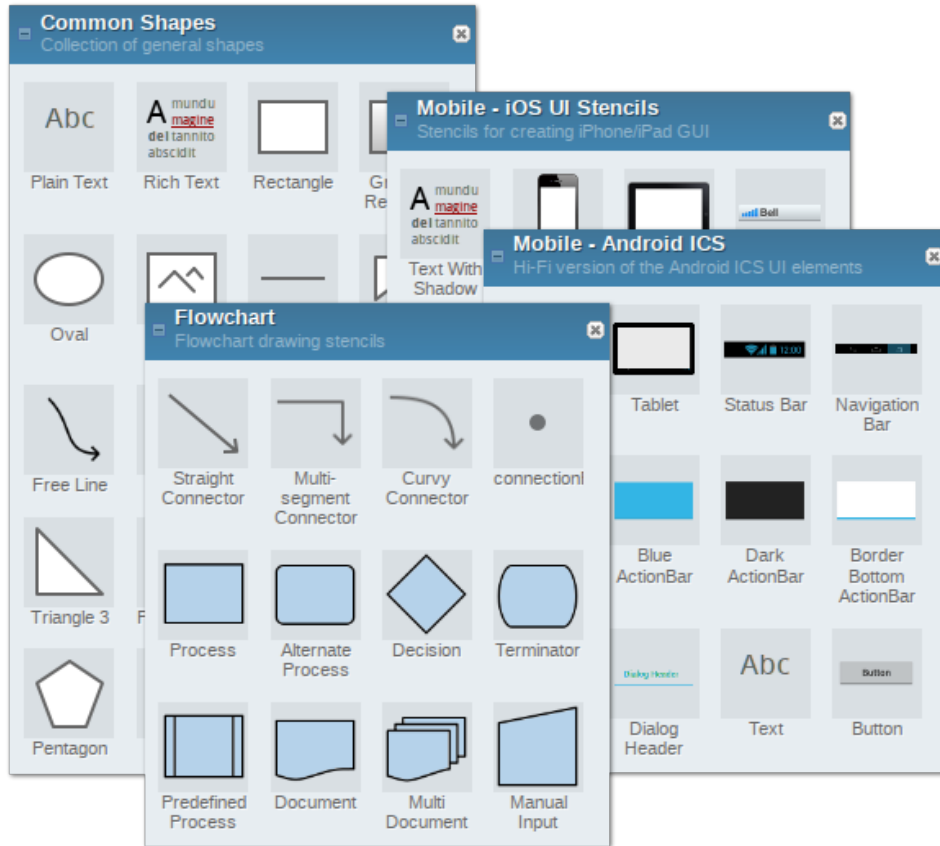
- Mac OSX .dmg Image
- Mac OSX .zip archive

Fitur-fitur Aplikasi Pencil



1. **Mudah membuat prototype GUI**
 - Pencil telah menyediakan beragam koleksi bentuk bawaan.
 - Tinggal drag & drop untuk menyusun antarmuka.

Fitur-fitur Aplikasi Pencil

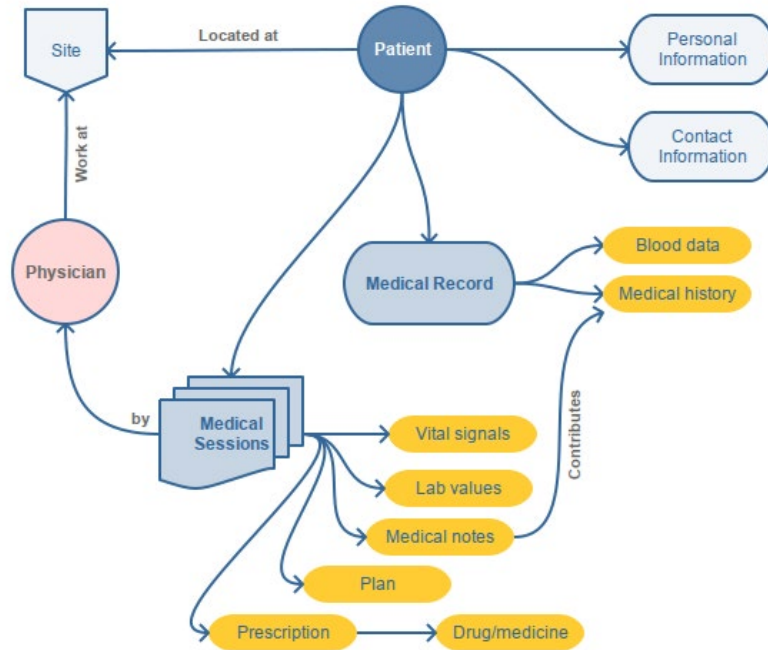


2. Built-in Shape Collections

Daftar koleksi bawaan :

- Bentuk umum (common shapes)
- Elemen flowchart
- Bentuk desktop
- Elemen web,
- UI Android dan iOS

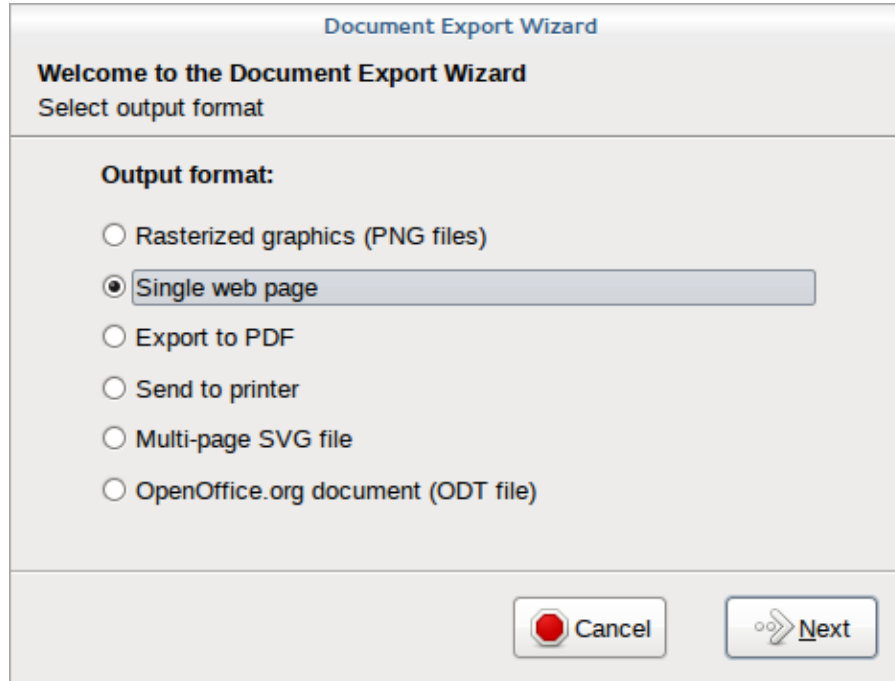
Fitur-fitur Aplikasi Pencil



3. Mendukung Menggambar Diagram

Pencil sekarang mendukung konektor yang dapat digunakan untuk menghubungkan beberapa bentuk bersama dalam suatu diagram.

Fitur-fitur Aplikasi Pencil

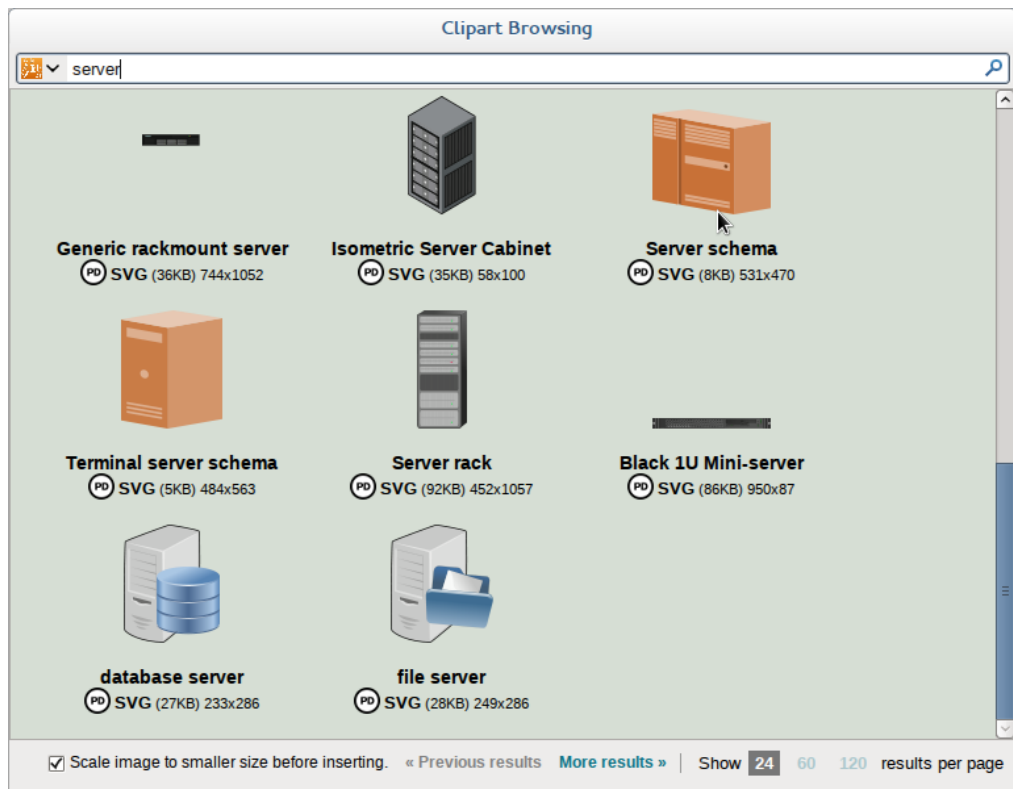


4. Export ke berbagai format output

Pencil mendukung export desain ke berbagai format, yaitu:

- Rasterized graphics
- Halaman web
- PDF
- Kirim ke printer
- Multi-page SVG
- Dokumeb Open office

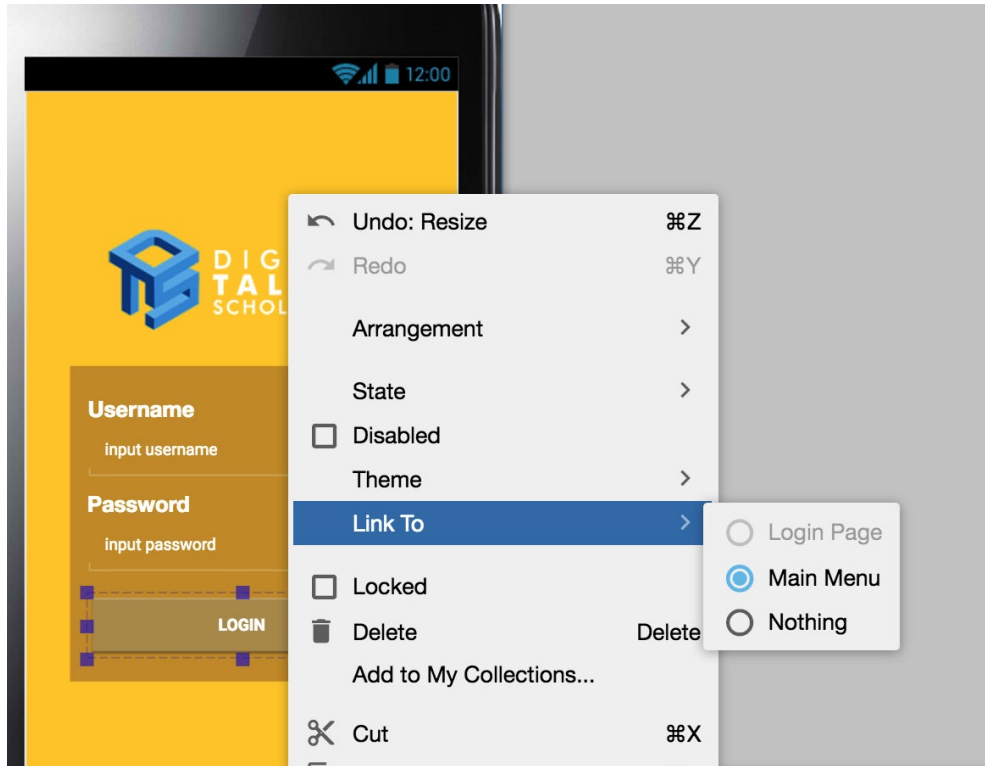
Fitur-fitur Aplikasi Pencil



5. Mudah mendapatkan clipart dari Internet

Pencil memiliki alat peramban clipart yang terintegrasi dengan **OpenClipart.org**

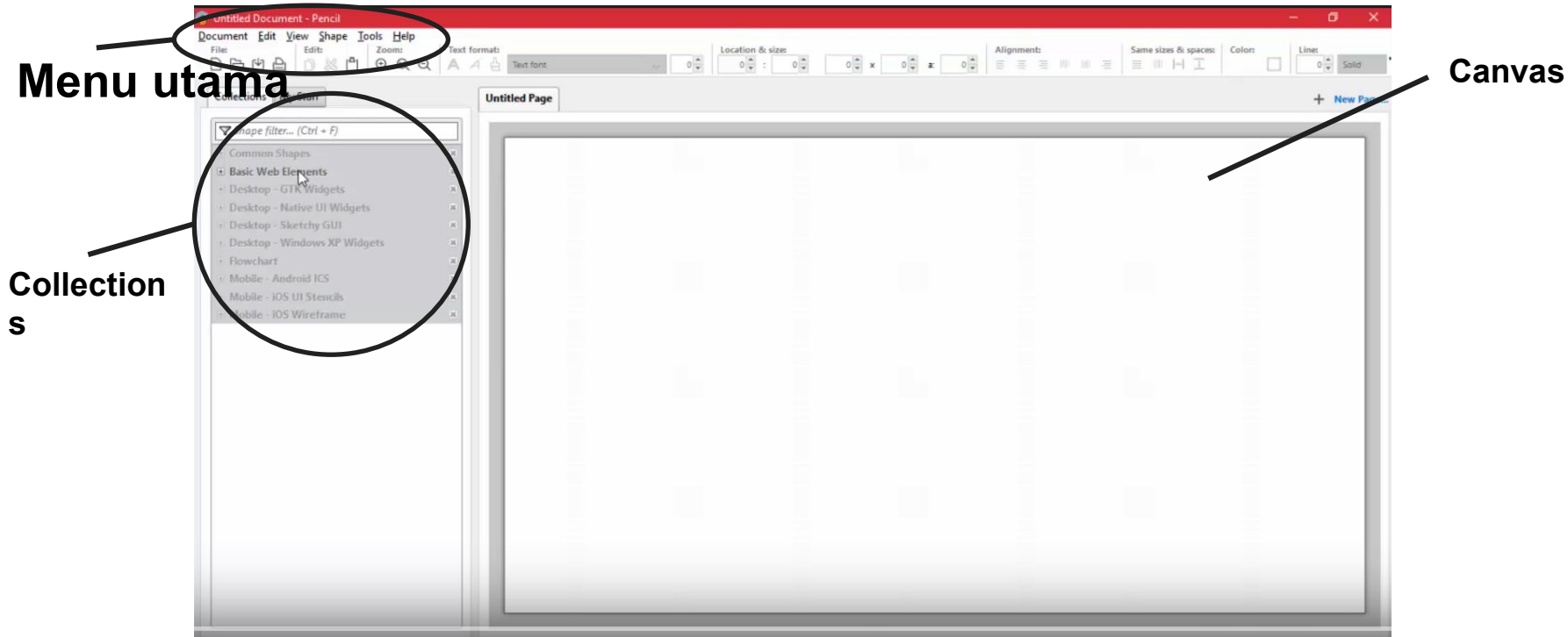
Fitur-fitur Aplikasi Pencil



6. Menghubungkan antar halaman

- Elemen dalam gambar dapat ditautkan ke halaman tertentu dalam dokumen yang sama.
- Tautan dapat menjadi tautan hyper-HTML ketika dokumen tersebut diekspor ke dalam format web.

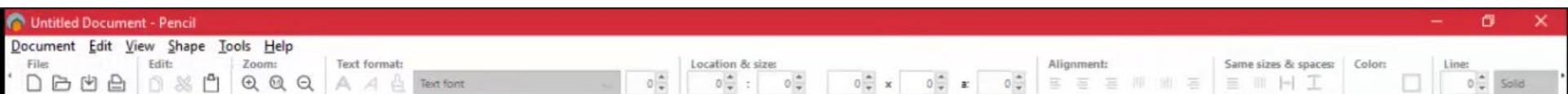
Menu-menu Aplikasi Pencil



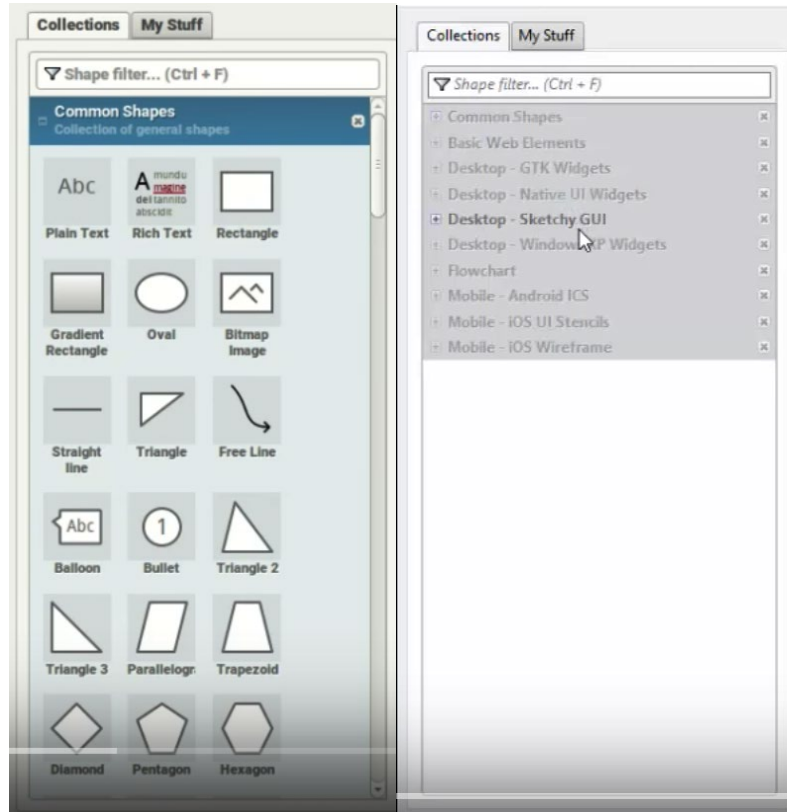
Menu-menu Aplikasi Pencil

Menu utama terdiri dari:

1. Document
2. Edit
3. View
4. Shape
5. Tools
6. Help



Menu-menu Aplikasi Pencil



Collections terdiri dari:

1. Shape filter (cari bentuk yang diinginkan)
2. Shape category
 - Common Shapes
 - Basic Web Elements
 - Desktop
 - Flowchart
 - Mobile (Android & IOS)

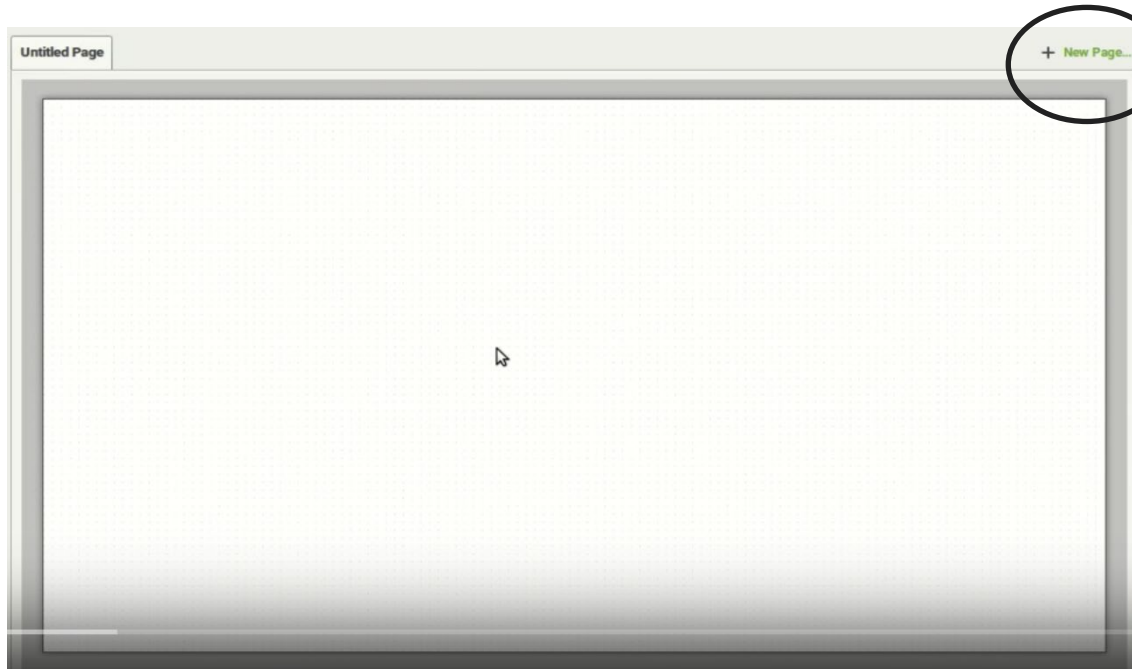
Menu-menu Aplikasi Pencil

Collections Shape Mobile Android



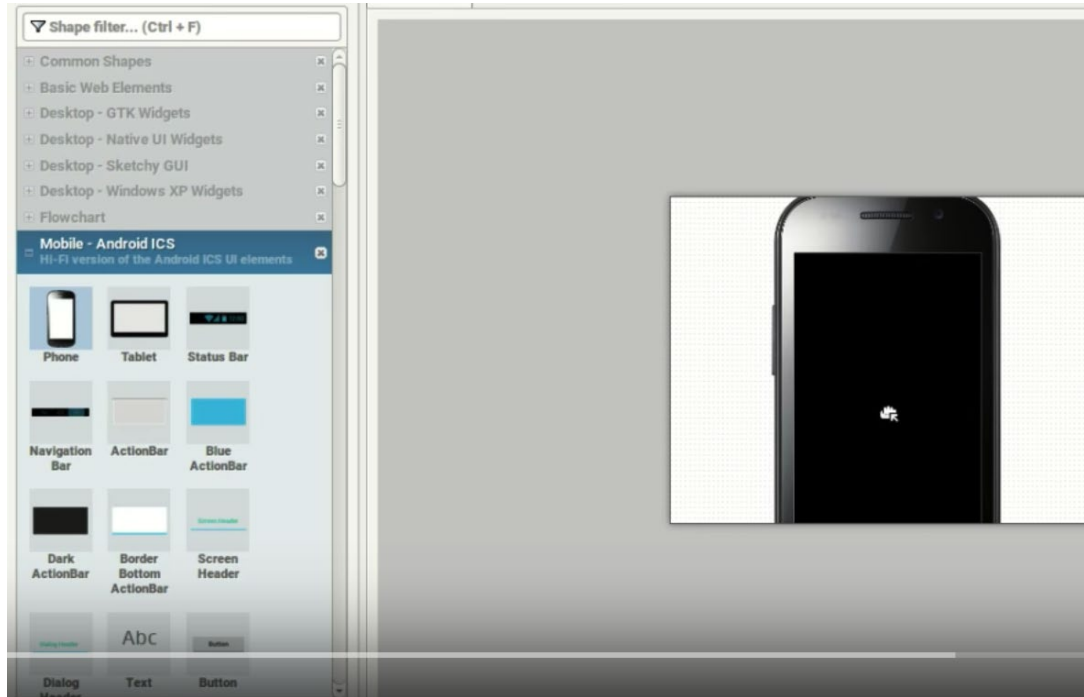
Menu-menu Aplikasi Pencil

Canvas untuk desain aplikasi



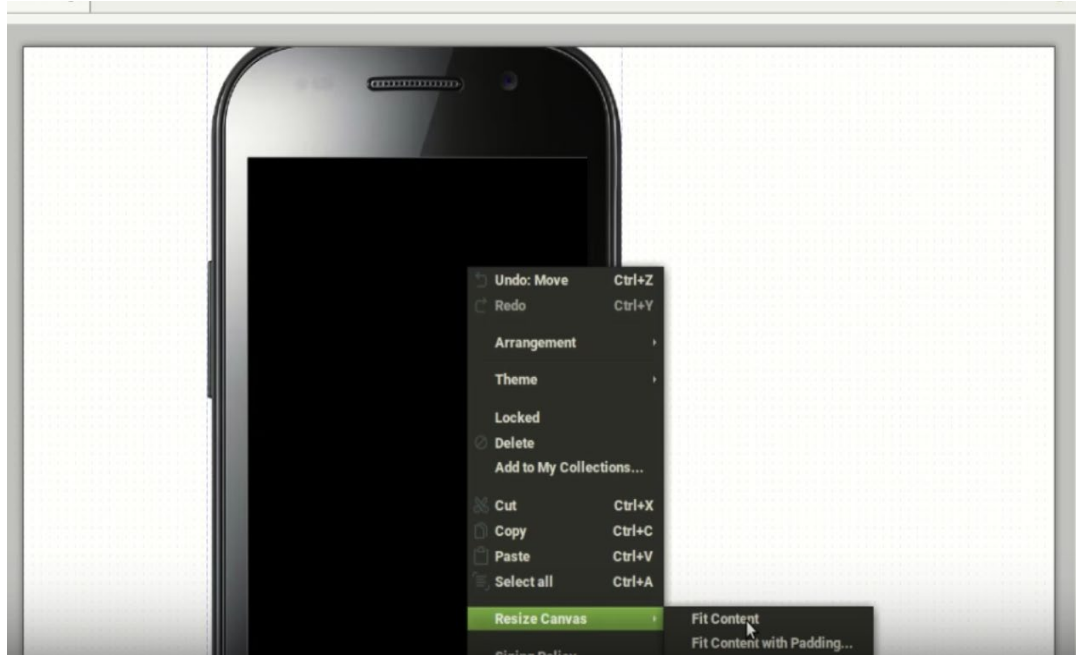
Menambahkan halaman baru

Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil



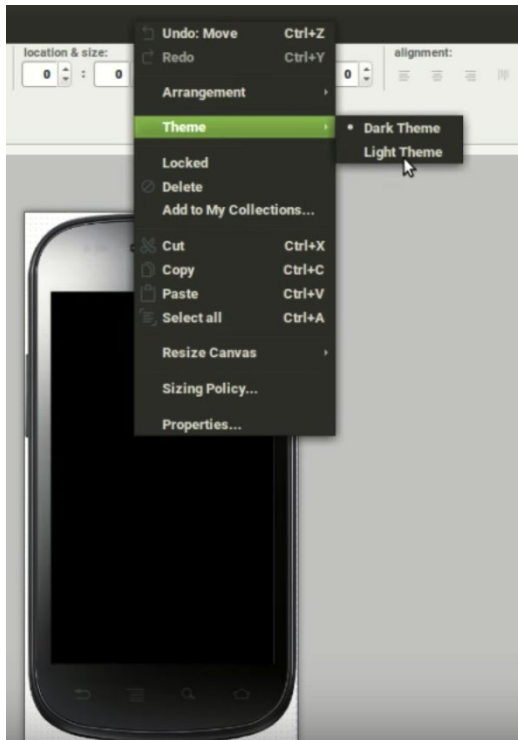
❖ **Drag & drop *shape* elemen dasar (phone/tablet) ke canvas.**

Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil



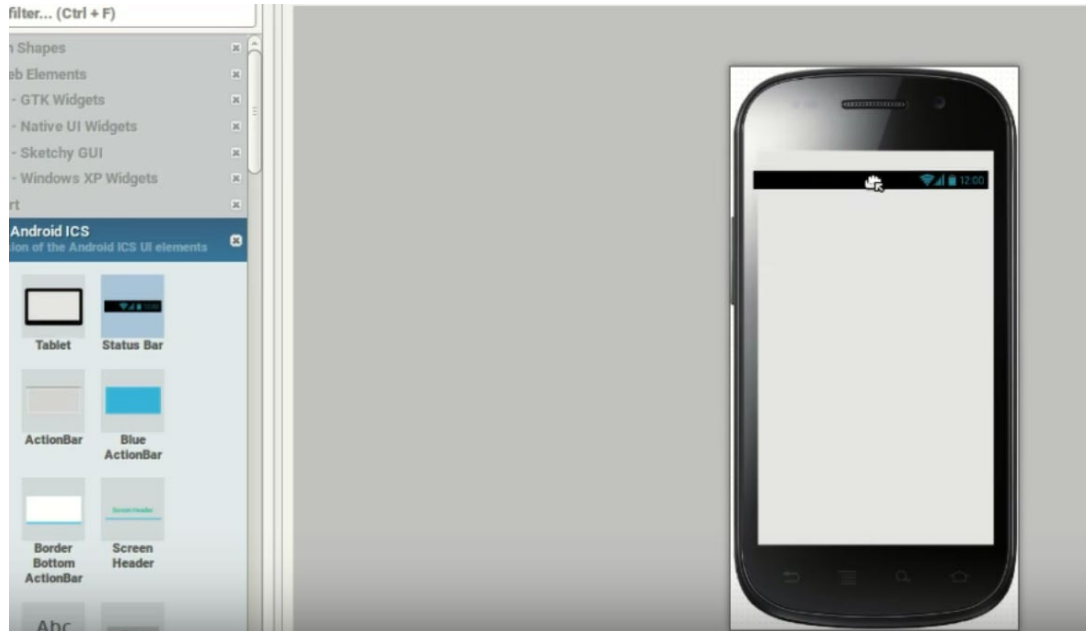
- ❖ Resize canvas sesuai komponen ui yang dipilih.

Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil



❖ Pilih tema **dark** atau **light**.

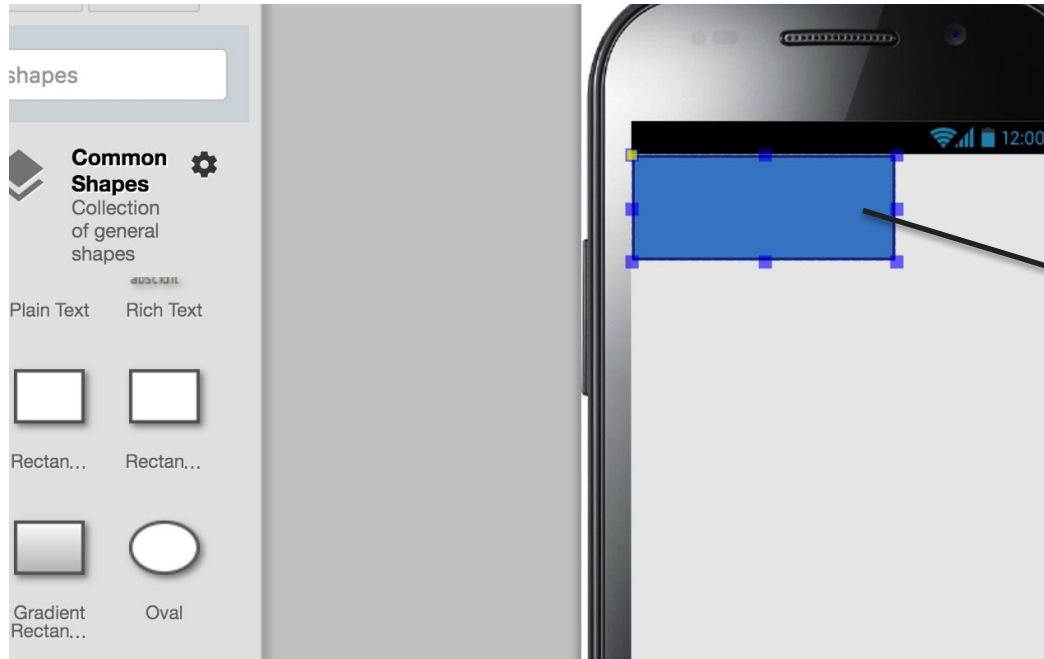
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil



❖ Tambahkan status bar

Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

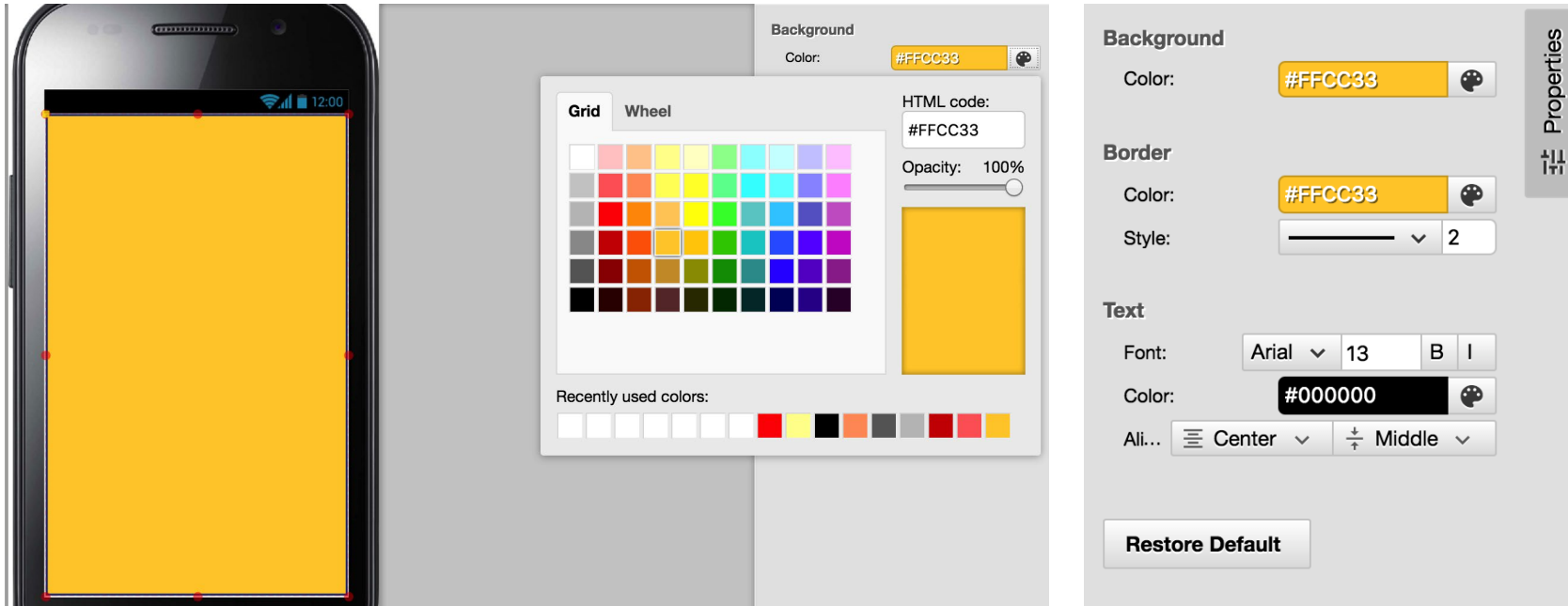
- ❖ Tambahkan background dasar aplikasi dengan drag & drop kotak (rectangle) dari common shape



Atur ukuran sesuai sebagai background

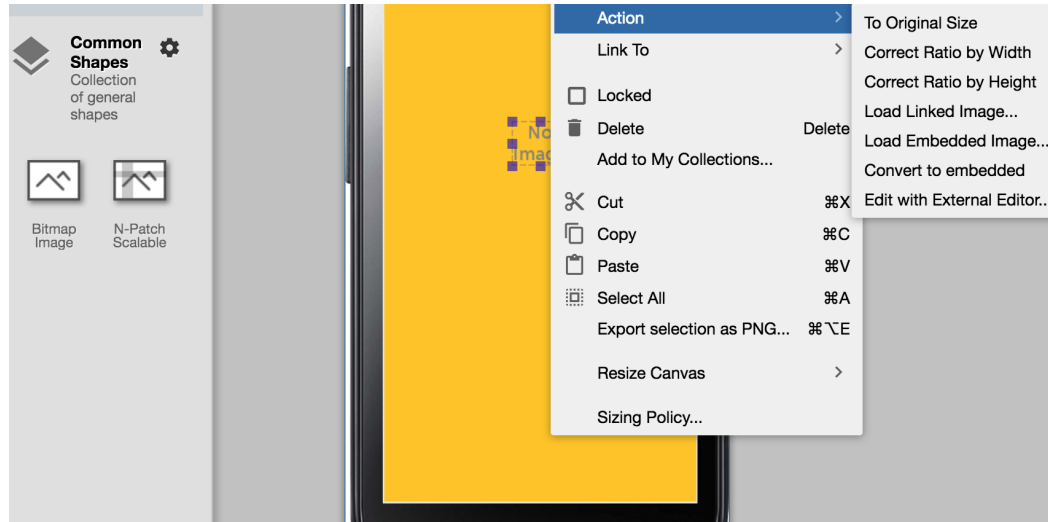
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Ubah warna background dan border rectangle



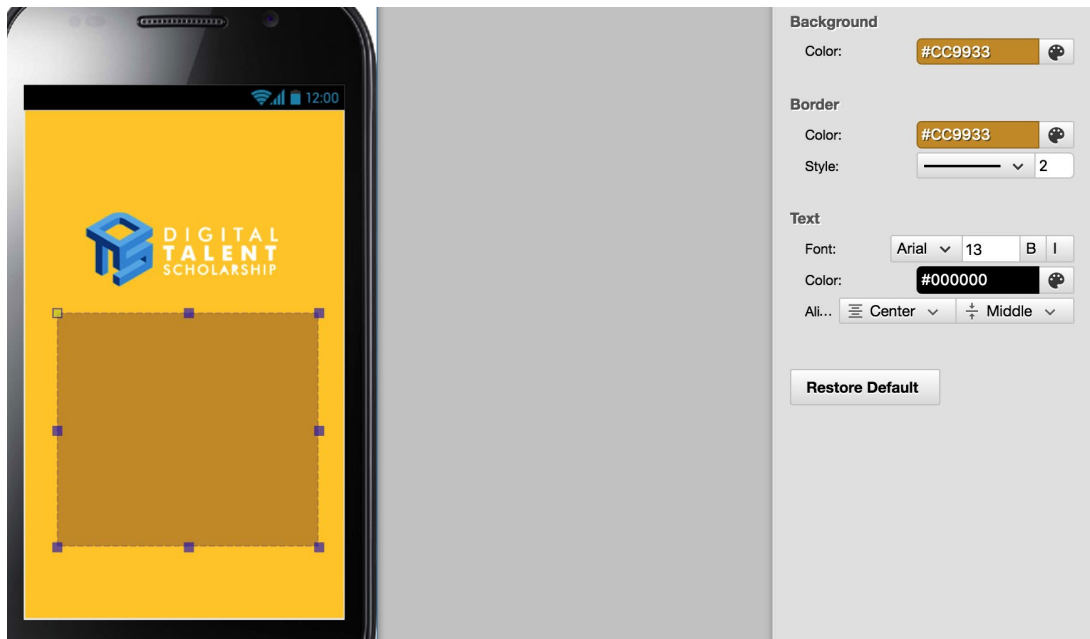
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tambahkan gambar dan masukkan file gambar (Load Linked Image)



Atur ukuran gambar

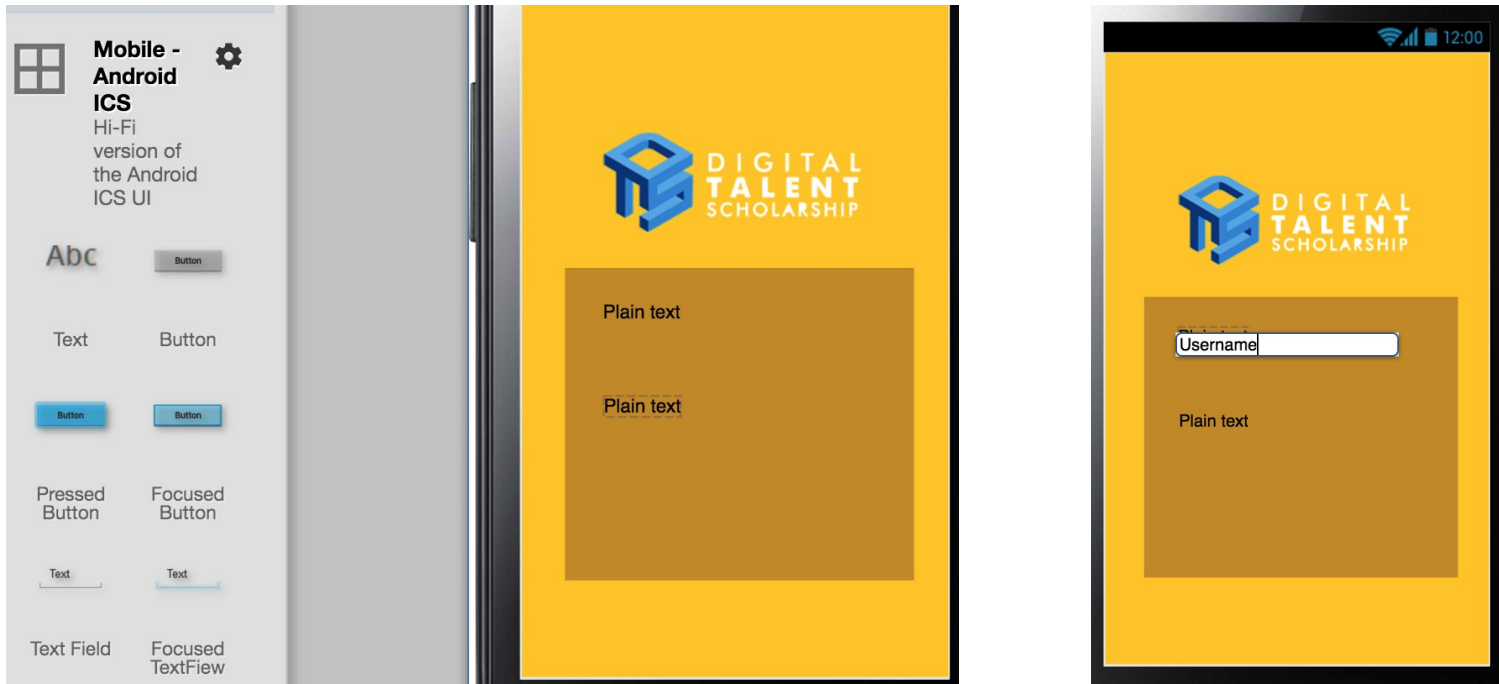
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil



- ❖ Tambahkan rectangle baru, atur warna rectangle dan border sesuai yang diinginkan.

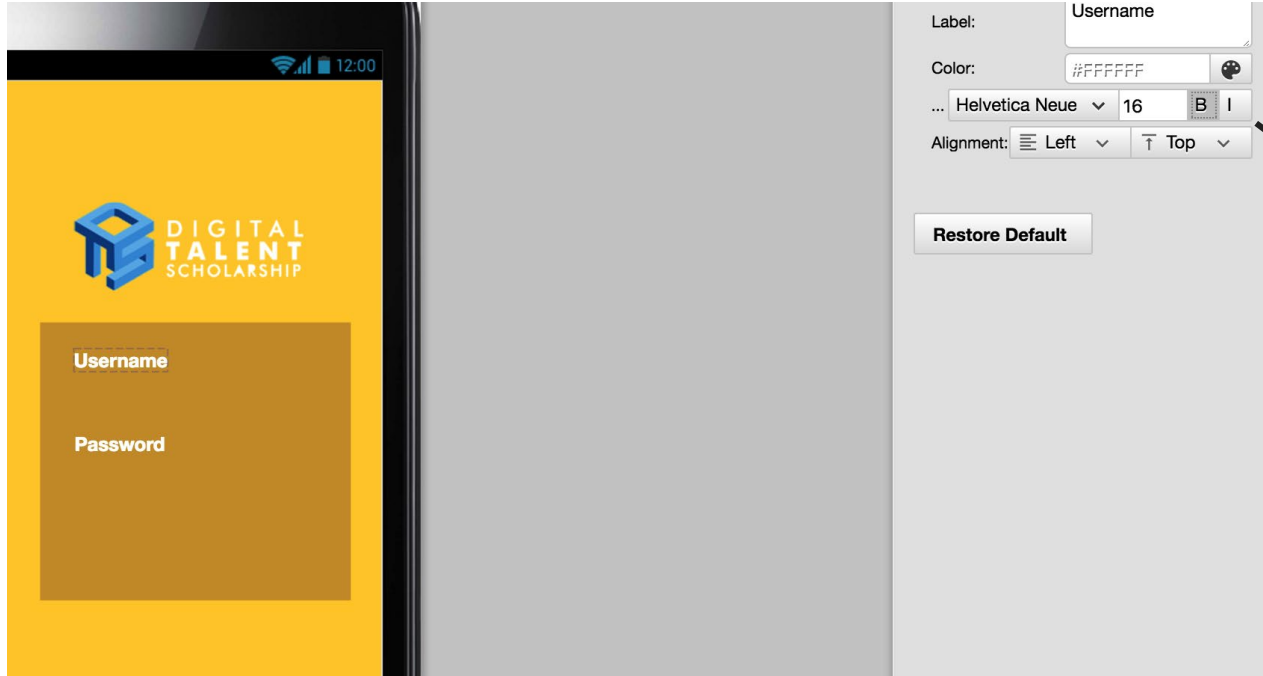
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Tambahkan **Text label** dan edit **Text** menjadi **Username** dan **Password**.



Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

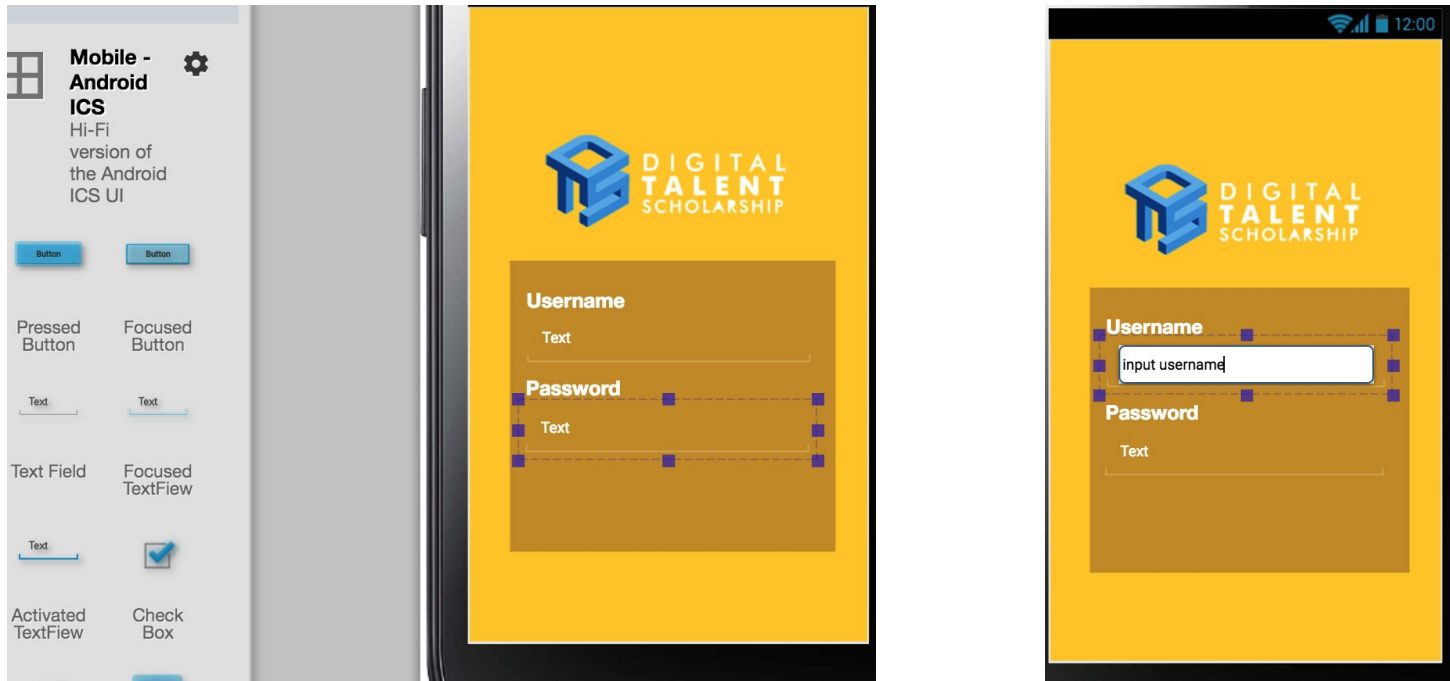
- ❖ Ganti warna, style, dan font text



Untuk mengedit label,
ubah warna, dan style
text

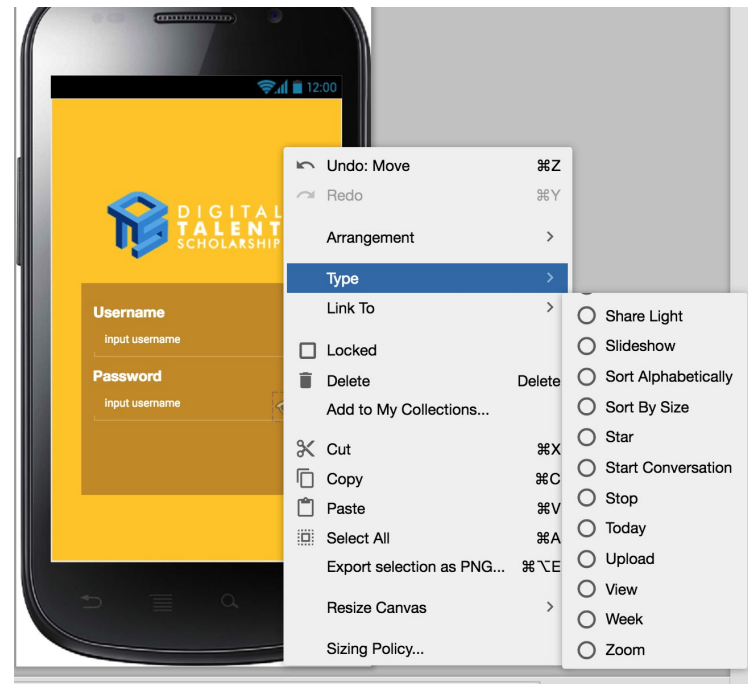
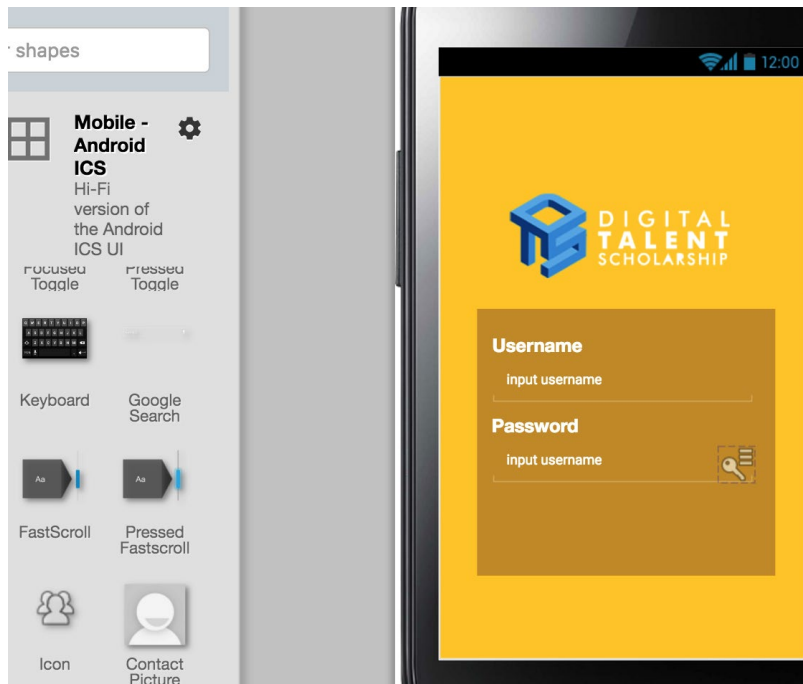
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Tambahkan **Text Field** dan mengubah hint pada komponen tersebut.



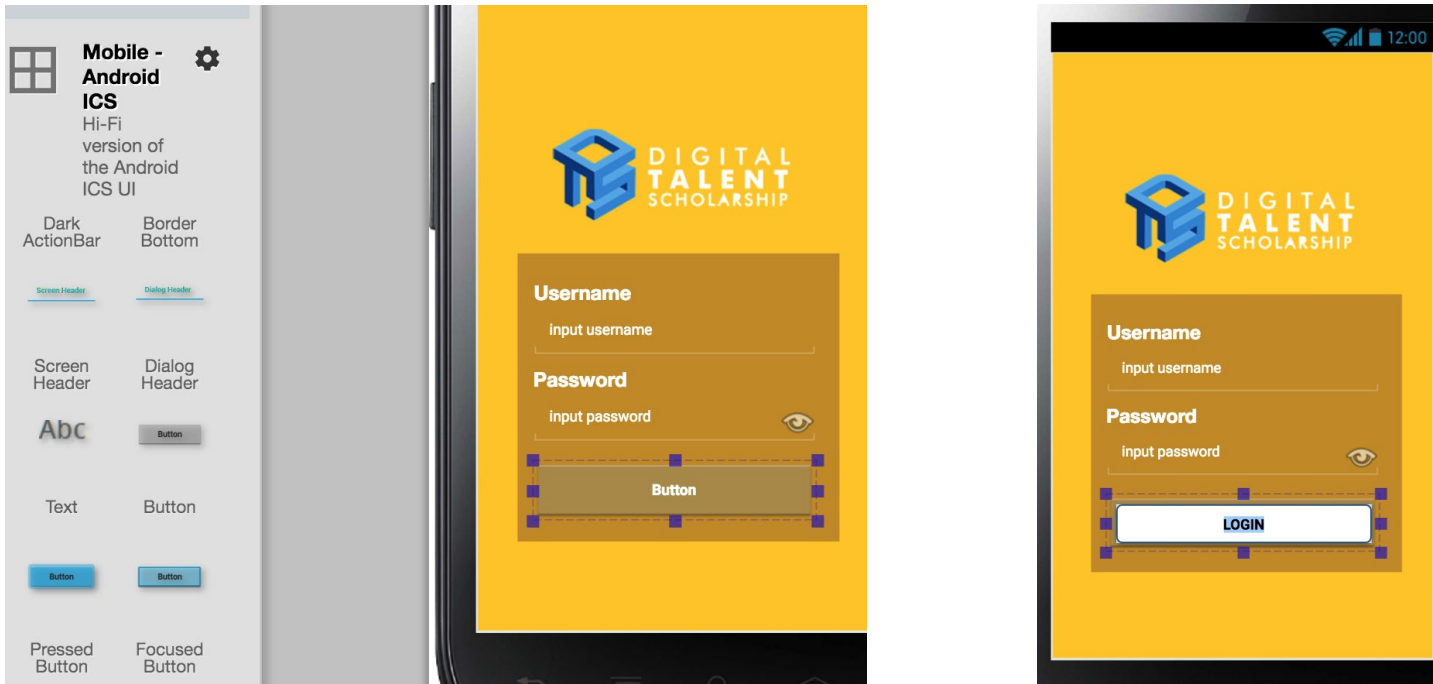
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tambahkan **Icon** dan ubah **Icon**



Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Tambahkan Tombol (Button) dan edit teks tombol tersebut.



Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tambahkan page baru **Main menu** dan **Sign Up** (Klik tombol add page +)


Add Page ×
Configure page properties

Please enter the page properties:

Child of: (None) ▼

Page Title:

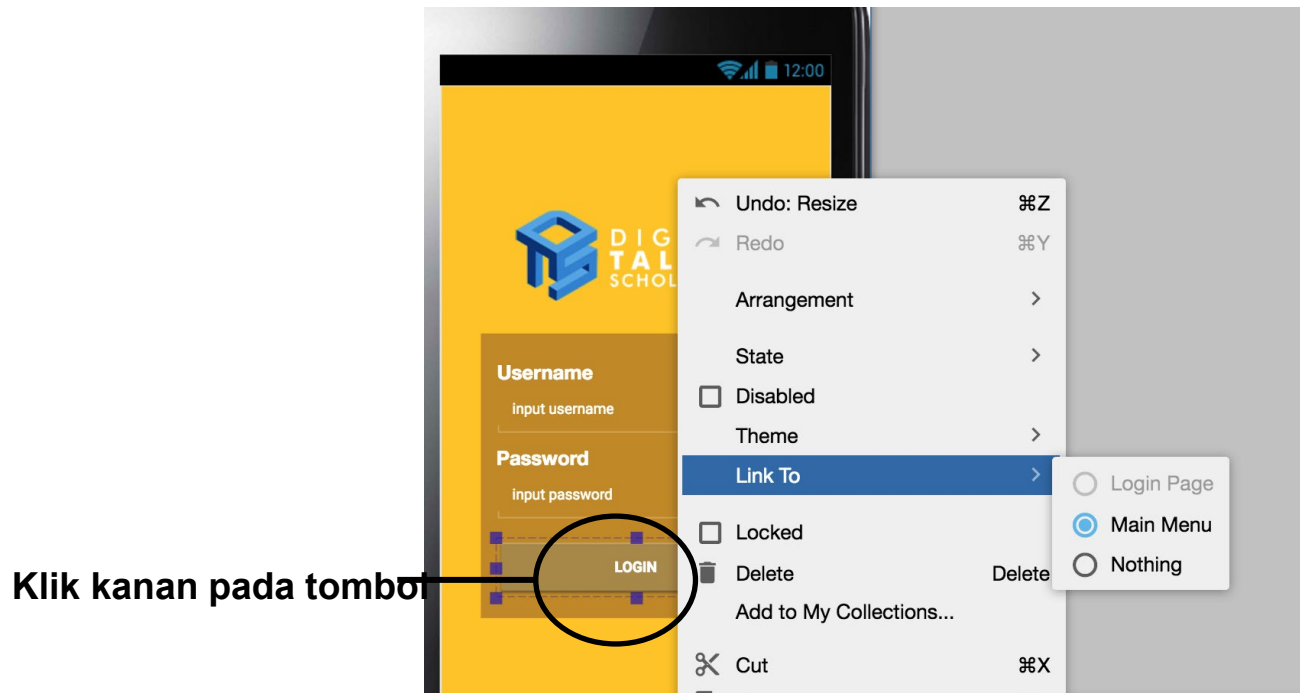
Page Size: Compact Web page (800x600) ▼ W: H:

Background: 



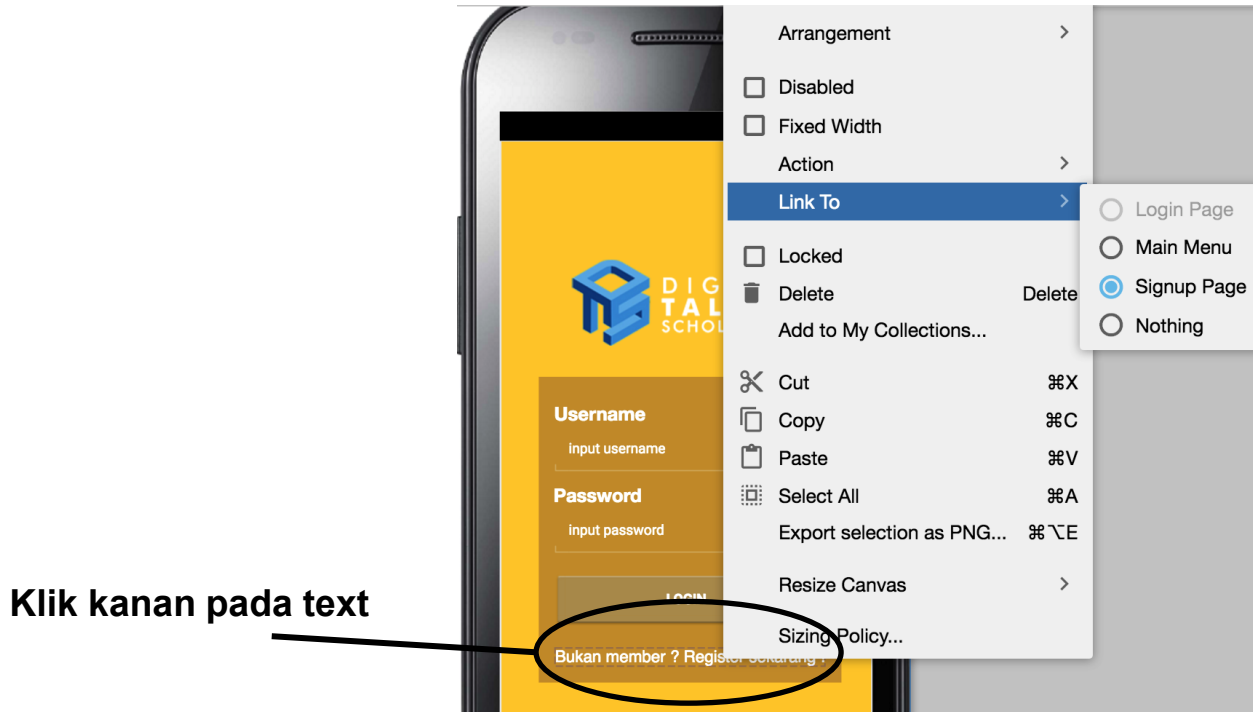
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Menambahkan link antar halaman pada tombol (Button)



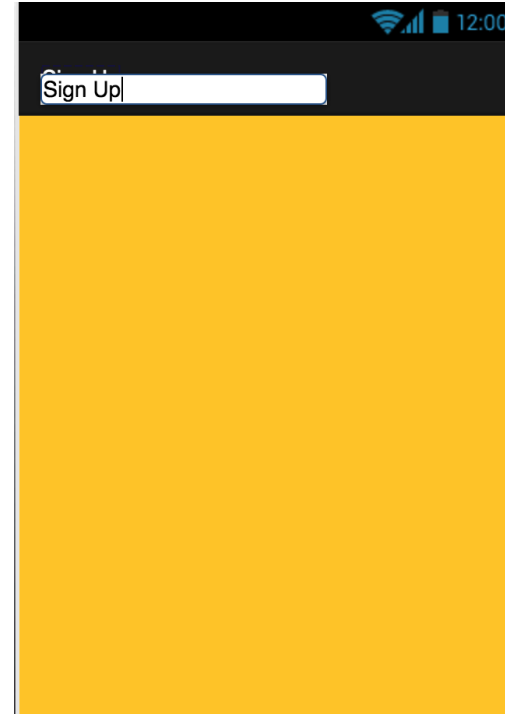
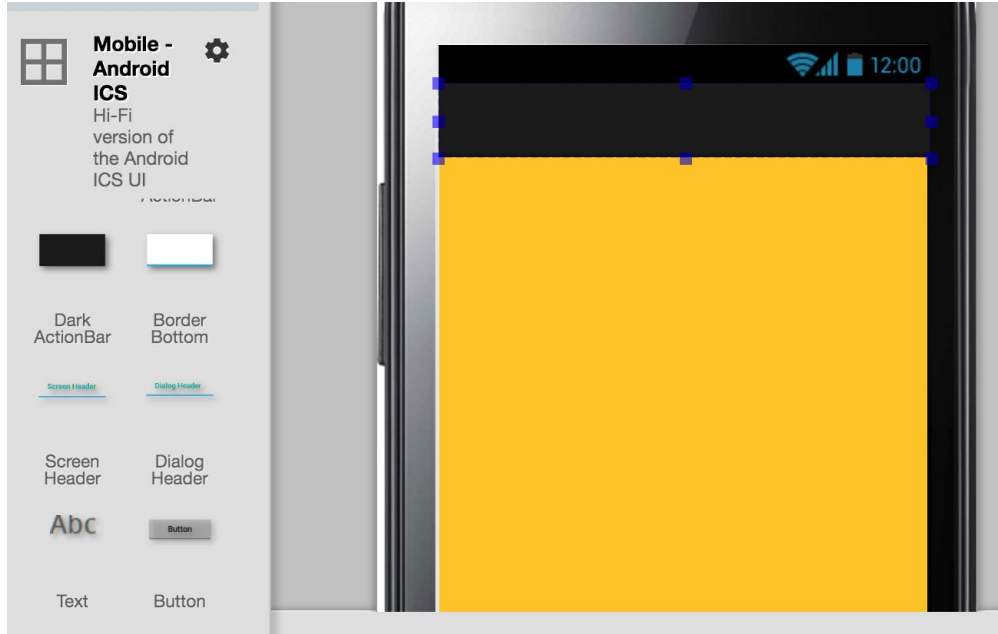
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Menambahkan link antar halaman pada text register sekarang



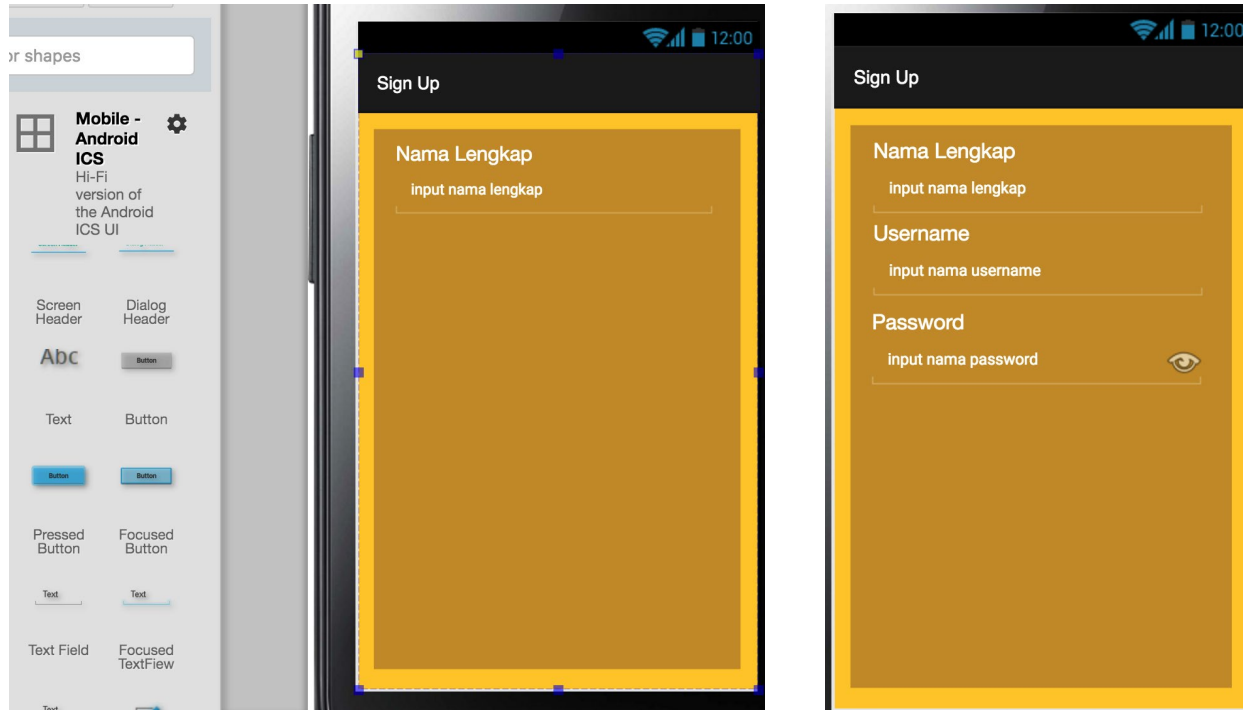
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tambahkan **Action Bar** dan title dengan **Text** pada halaman **Sign Up**



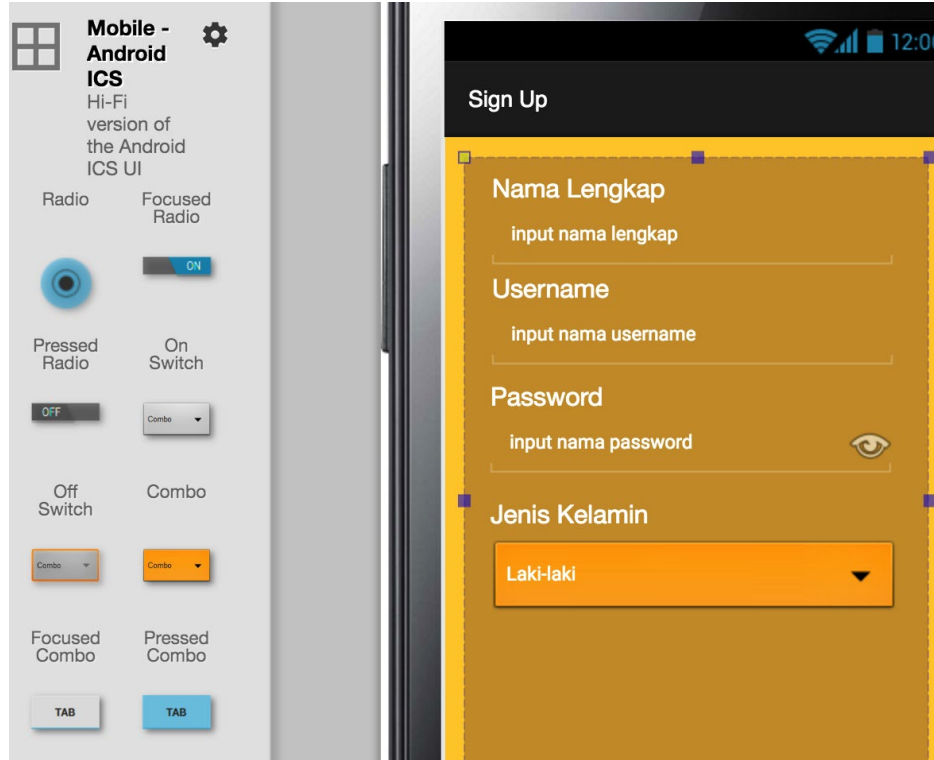
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Menambahkan **Text Label** dan **Text Field** pada halaman **Sign Up**.



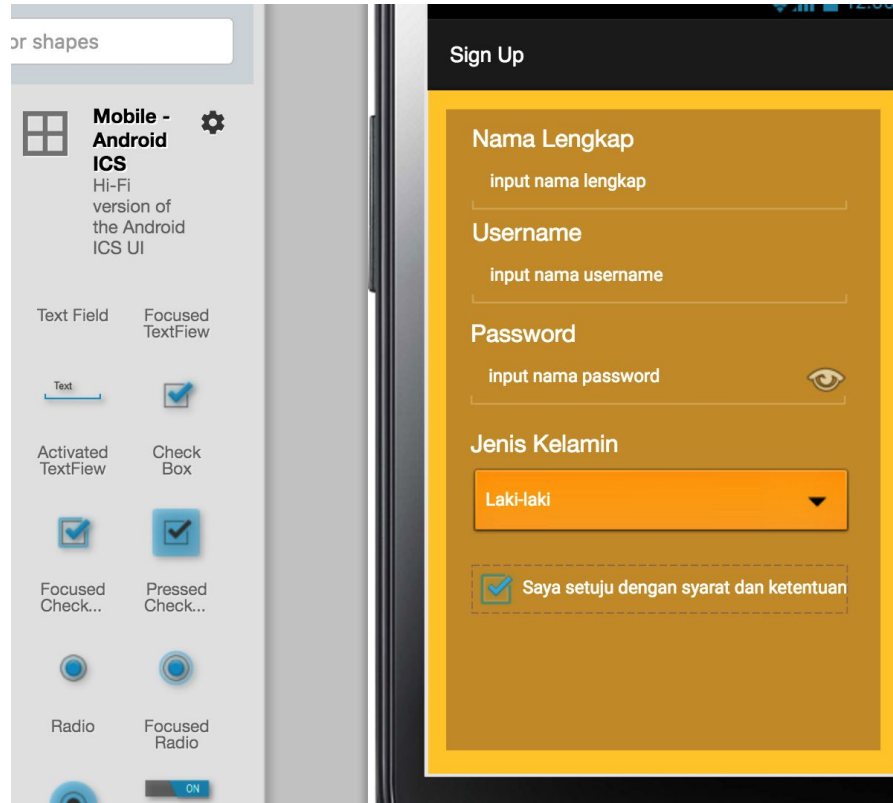
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

- ❖ Menambahkan **Combo Box** untuk field yang perlu pilihan.



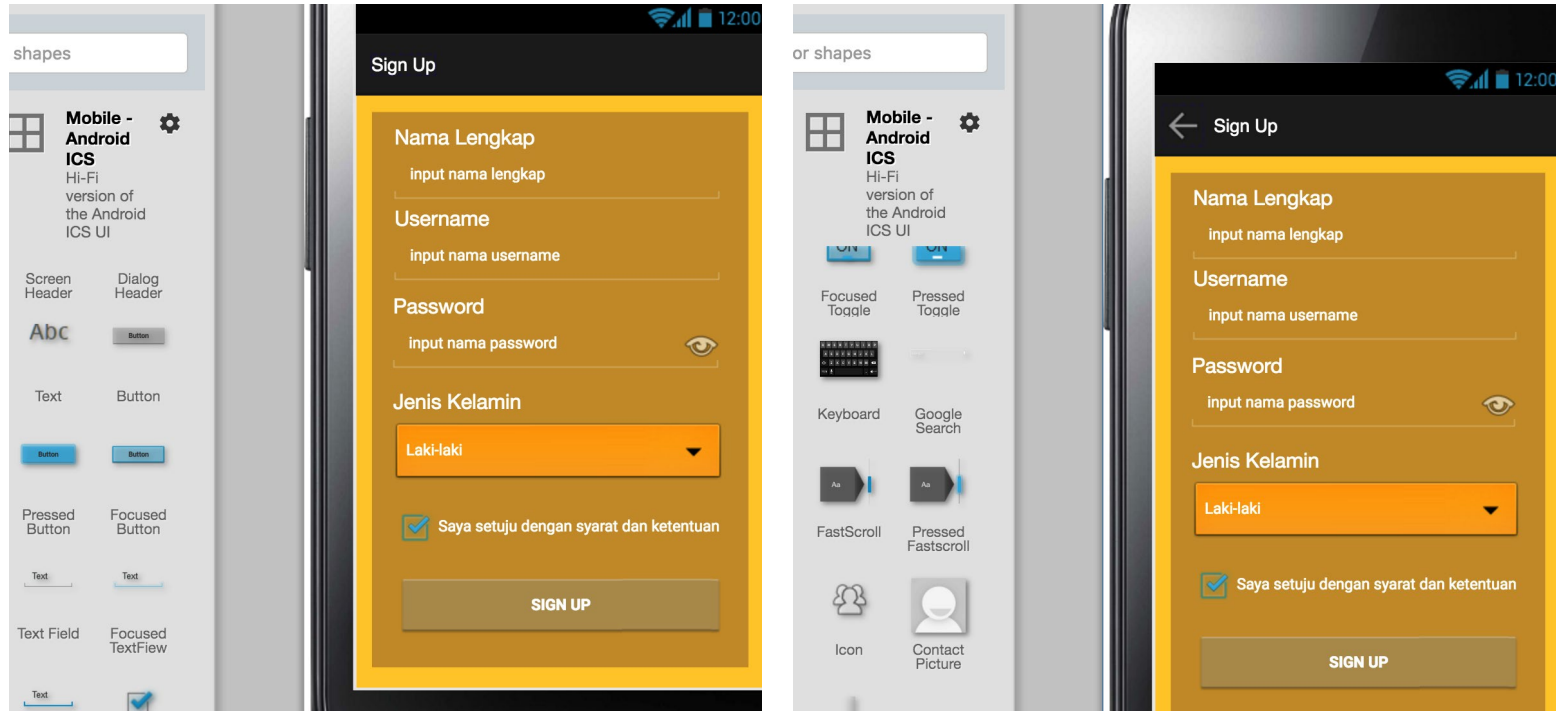
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Menambahkan Check Box.



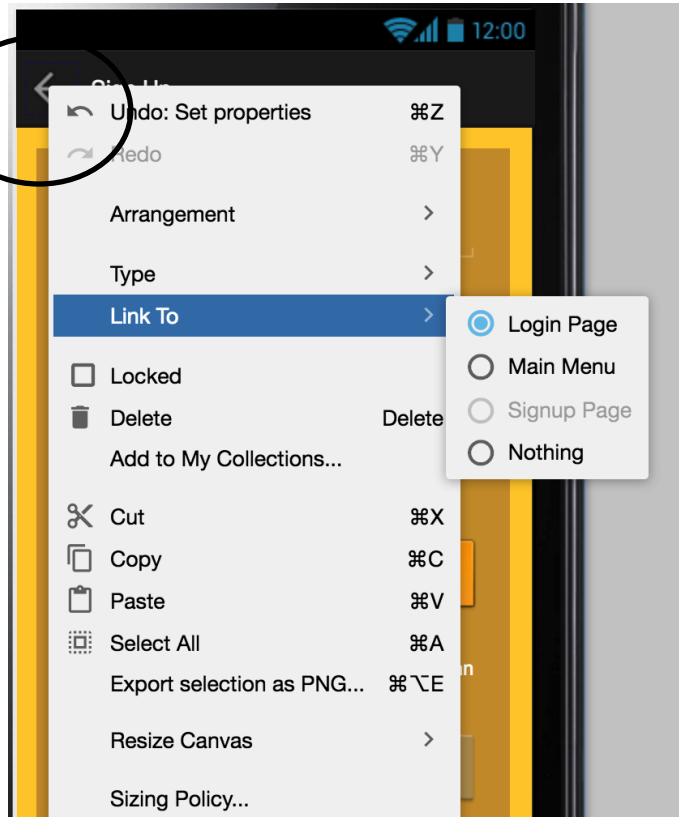
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tambahkan Tombol **Sign Up** dan Tombol **Back** dengan **icon** pada **Action Bar**



Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

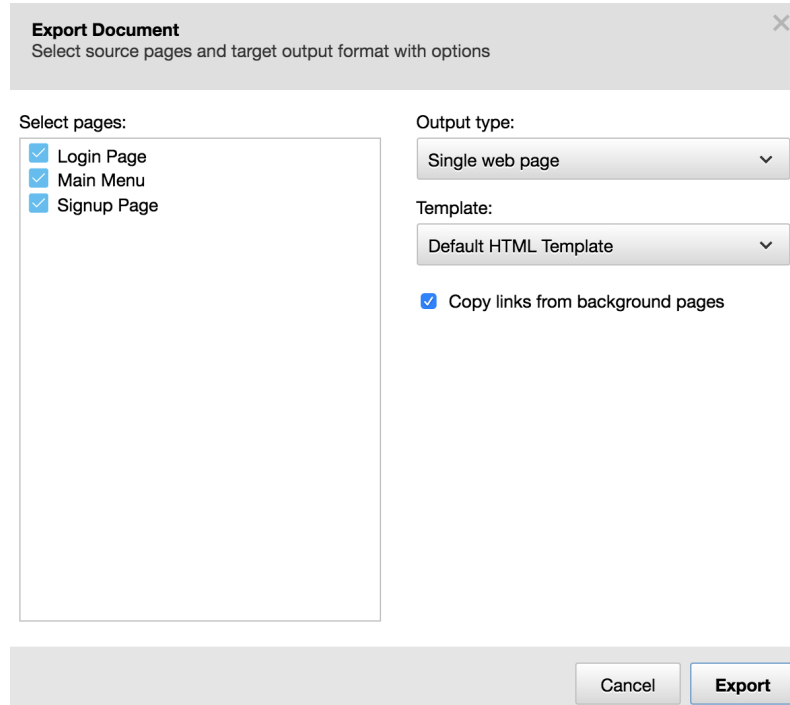
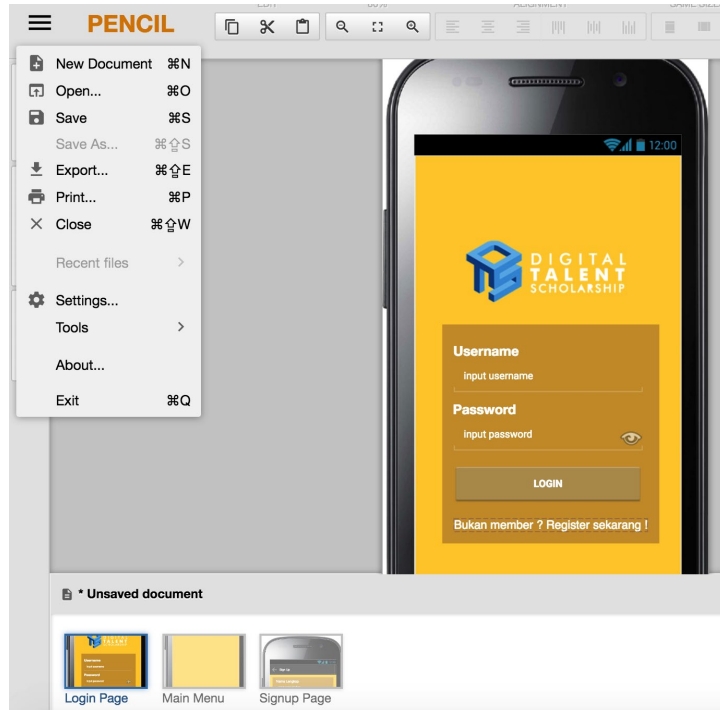
Klik kanan
pada Icon



- ❖ Tambahkan **Link** tombol **Back** dengan tujuan **Halaman Login**

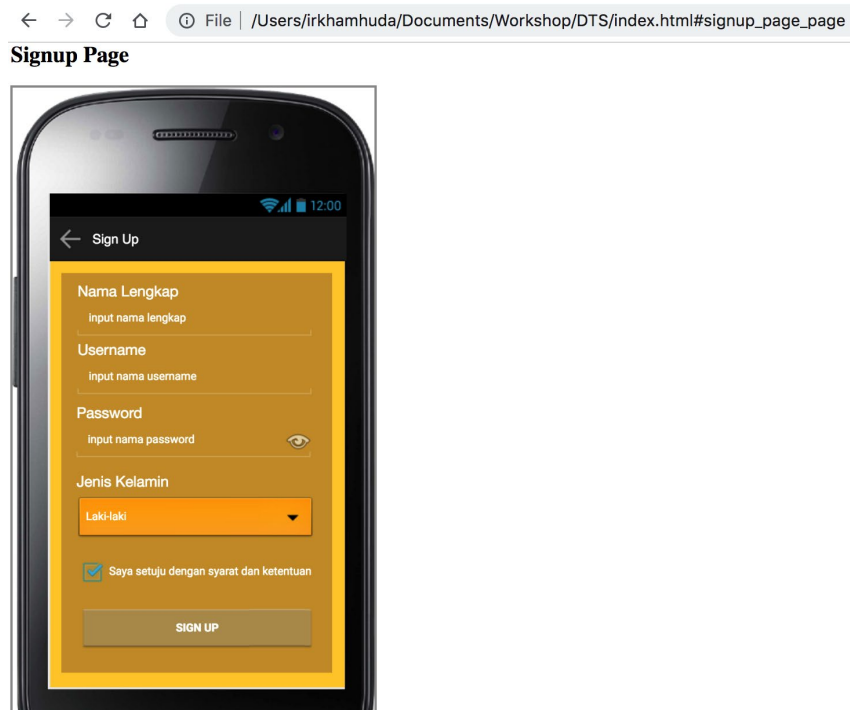
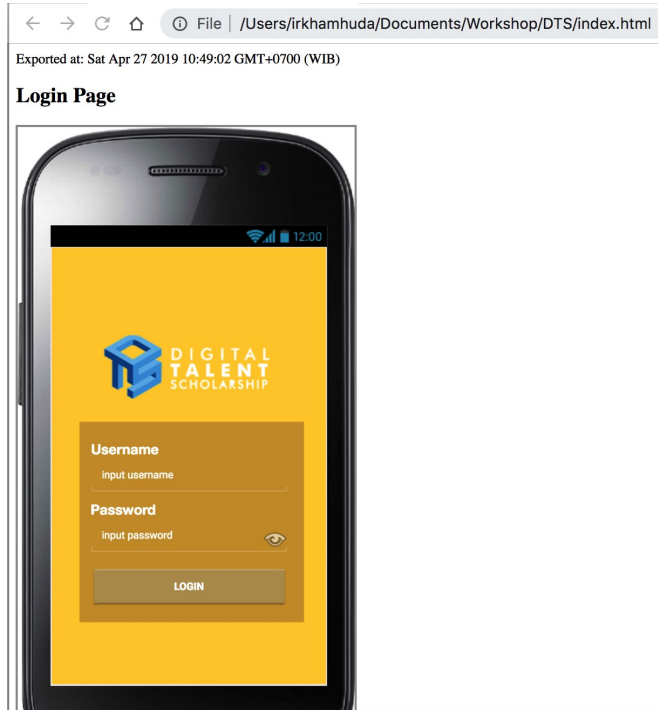
Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Export antar muka ke format html



Praktik Desain Aplikasi Dengan Pencil

❖ Tampilkan hasil **export file html** dan uji coba **link** pada tombol.



Merancang Mobile Interface

Kesimpulan Pertemuan 3

1. Penting dibuat rancangan antar muka aplikasi agar pengembangan aplikasi terarah
2. Banyak tools desain aplikasi di pasaran salah satunya aplikasi Pencil yang gratis dan open source
3. Pencil dapat memudahkan membuat rancangan aplikasi baik desktop maupun mobil dengan fitur lumayan lengkap dan bisa diexport ke beberapa format

Merancang Mobile Interface

Referensi

1. <https://pencil.evolus.vn>
2. <https://arctypeone.wordpress.com/2013/12/29/tutorial-dasar-prototyping-ui-menggunakan-pencil/>

Merancang Mobile Interface

- Alif Akbar Fitrawan, S.Pd, M. Kom (Politeknik Negeri Banyuwangi);
- Anwar, S.Si, MCs. (Politeknik Negeri Lhokseumawe);
- Eddo Fajar Nugroho (BPPTIK Cikarang);
- Eddy Tungadi, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang);
- Fitri Wibowo (Politeknik Negeri Pontianak);
- Ghifari Munawar (Politeknik Negeri Bandung);
- Hetty Meileni, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Sriwijaya) ;
- I Wayan Candra Winetra, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Bali) ;
- Irkham Huda (Vokasi UGM) ;
- Josseano Amakora Koli Parera, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Ambon) ;
- I Komang Sugiarta, S.Kom., MMSI (Universitas Gunadarma) ;
- Lucia Sri Istiyowati, M.Kom (Institut Perbanas) ;
- Maksy Sendiang, ST, MIT (Politeknik Negeri Manado) ;
- Medi Noviana (Universitas Gunadarma) ;
- Muhammad Nashrullah (Politeknik Negeri Batam) ;
- Nat. I Made Wiryana, S.Si., S.Kom., M.Sc. (Universitas Gunadarma) ;
- Rika Idmayanti, ST, M.Kom (Politeknik Negeri Padang) ;
- Rizky Yuniar Hakkun (Politeknik Elektronik Negeri Surabaya) ;
- Robinson A.Wadu, ST., MT (Politeknik Negeri Kupang) ;
- Roslina. M.IT (Politeknik Negeri Medan) ;
- Sukamto, SKom., MT. (Politeknik Negeri Semarang) ;
- Syamsi Dwi Cahya, M.Kom. (Politeknik Negeri Jakarta) ;
- Syamsul Arifin, S.Kom, M.Cs (Politeknik Negeri Jember) ;
- Usmanudin (Universitas Gunadarma) ;
- Wandy Alifha Saputra (Politeknik Negeri Banjarmasin) ;

#JADIJAGOANDIGITAL TERIMA KASIH



digitalent.kominfo



DTS_kominfo



digitalent.kominfo



digital talent scholarship