

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam usaha untuk mendapatkan data-data yang diperlukan guna mendukung tema penulisan laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa jenis metode dalam mengumpulkan dan pencatatan data. Metode tersebut antara lain:

3.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang kami akan kami pergunakan dalam penelitian kami gunakan data primer dari pengakuan pelaku mebel di tiap desa yang ada di Jepara. Yaitu dikecamatan Tahunan, Jepara, Mlonggo, Bugel dan Batealit sebagai sentra ukir Jepara, Instansi pemerintah dan berbagai organisasi permebelan seperti HIMKI, Asosiasi Pengusaha kecil Jepara (APKJ), Forum Economic Development (FEDEP).

3.2. Teknik Pengambilan Data

1. Penelitian Data Kepustakaan, pencarian data yang kami gunakan dengan mencari data-data tertulis (arsip) dalam mendukung pelaksanaan penelitian lebih lanjut.
 - Bentuk Data: Buku, foto/ gambar dan sumber literature lainnya.
 - Tempat: Dinas Perindustrian dan UKM Kabupaten Jepara, Perpustakaan Daerah Jepara, Jepara Furniture and Craft Design Centre, HIMKI, FEDEP, APKJ.
2. Wawancara (interview) dengan Narasumber-narasumber yang kompeten di bidangnya.
3. Observasi Lapangan, merupakan metode penelitian yang juga kami gunakan dengan mengambil video, foto dan untuk mengetahui lebih detail lagi tentang yang kami teliti sehingga mendukung data-data sebelumnya dengan pengamatan langsung di lokasi untuk mengetahui jenis mebel yang diproduksi di tiap desa di Jepara. Observasi merupakan pengamatan langsung kepada obyek penelitian yang dilakukan secara intensif, cermat

dan sistematis, disertai analisis dan pengujian kembali atas semua data yang dikumpulkan [13].

Pelaksanaan observasi dilakukan di sentra perajin ukir yang tersebar di Jepara adalah sebagai berikut:

1. Kecamatan Mayong dan Kalinyamatan.

Kawasan ini merupakan pintu gerbang untuk memasuki Jepara baik dari arah Demak maupun dari arah Kudus yakni di Desa Gemiring Lor Mayong. Lokasi berbatasan dengan Kabupaten Kudus. Produk yang ditawarkan di lokasi ini adalah Gebyog atau kusen ukir rumah kayu tradisional Jawa.

2. Kecamatan Pakis Aji

a. Bulungan

Sentra lemari tersebar di lokasi yang cukup panjang, mulai dari Kecapi, ke utara ke arah Bulungan di jalan Kecapi-Bulungan, maupun ke arah barat menuju Pengkol dan di jalan RMP Sosrokartono, semua merupakan lokasi penjualan lemari. Di tempat ini ditawarkan berbagai jenis lemari, seperti lemari baju, lemari buku dan buffet.

b. Slagi

Dari sentra meja tarik ke arah selatan menuju Slagi, kita akan sampai pada sentra bangku Marlboro. Dibuah untuk pasar ekspor dengan Negara tujuan Amerika Serikat, Jerman, Brunei Darussalam, sampai ke Afrika.

a. Kawak

Produk developerlan di daerah ini adalah rekal, yaitu tempat penyangga Al-Qur'an atau buku lainnya. Dapat dicapai dari jalan utama Mlonggo-Bangsri, belok kanan di jalan Sekuro-Guyangan.

3. Kawasan Jepara

Beberapa kelompok perajin yang ada dikawasan ini ada di daerah:

a. Mulyoharjo

Dapat dicapai dari jalan utama Ratu Shima sampai Mulyoharjo dan belok kiri di jalan Belakang Gunung. Dapat dijumpai berbagai jenis patung. Daerah ini sebagai sentra patung. Patung dibuat dengan memanfaatkan berbagai jenis kayu alternative seperti meh, kopi, fosil kayu, akar hingga

limbah kayu jati.

b. Bandengan

Kembali ke jalan utama Ratu Shima ke arah utara dan belok kiri menuju Bandengan, akan ditemui sentra kursi perahu. Keunika produk ini adalah, barang-barang yang dihasilkan dibuat menggunakan kayu jati bekas kapal. Produk yang dihasilkan berkualitas ekspor dengan tujuan Eropa dan Afrika Utara.

c. Kedungcino

Dari Bandengan kembali ke arah jalan utama Ratu Shima ke arah utara, belok kiri menuju Kedungcino. Lokasi ini merupakan sentra kursi anggur. Selain itu, ditempat ini banyak dijumpai produk kursi betawi yang biasanya dijadikan kursi teras. Berbahan dasar kayu jati rakyat, produk yang dihasilkan ditargetkan untuk pasar lokal dan dijual dalam keadaan mentah.

4. Kecamatan Tahunan

Kawasan ini sangat dekat dengan pusat Kota Jepara kurang lebih 3km melalui jalan utama Demak-Jepara. Jenis produk yang ditawarkan di lokasi ini bervariasi, seperti di:

a. Ngabul

Pada daerah ini ditemukan sentra penjualan barang antik, atau barang-barang yang dibuat dari kayu tua (recycle). Produknya berupa mebel baik indoor maupun outdoor, dengan kualitas ekspor. hasilnya dijual ditengah air dan di ekspor, dengan Negara tujuan Malaysia, Perancis dan Australia.

b. Demaan

Sentra kursi sudut terdapat di daerah ini. Produk yang dihasilkan merupakan kombinasi dari kayu jati dan kayu sonokeling, sehingga bentuknya unik karena merupakan gradasi dua warna kayu. Ditargetkan untuk konsumsi lokal.

c. Krapyak

Menyusuri jalan Kalinyamat ke arah selatan dan belok kanan di jalan Randusampit, kita sampai pada sentra kursi hongkong dan kursi

minimalis. Produk yang dihasilkan untuk konsumsi lokal dan dijual dalam keadaan mentah.

d. Tegalsambi

Masih menyusuri jalan Kalinyamat ke selatan sampai Mantingan lalu belok kanan ke arah Tegalsambi, terdapat sentra meja rias. Disamping meja rias, ditempat ini dapat dijumpai pigura untuk cermin dan berbagai jenis meja.

e. Mangunan

Didaerah ini terdapat sentra bale-bale. Produk disini untuk konsumsi lokal. Selain bale-bale ditempat ini juga dapat ditemukan produk lainnya seperti lemari sudut dan kotak cucian.

f. Demangan

Disekitar Demangan terdapat sentra buffet nakas dan krapyak atau tirai kayu yang untuk indoor, dan kursi taman untuk outdoor. Berkualitas ekspor dengan Negara tujuan Taiwan, Singapura dan Jerman.

g. Semat

Seperti halnya di Demaan, produk yang dihasilkan di daerah Semat juga merupakan kombinasi kayu jati dan sonokeling, diantaranya kursi makan, kursi tamu, kursi teras, pajangan, lemari pakaian dan meja kantor.

h. Senenan

Masih di jalan utama di sekitar Senenan ke arah utara, di kiri jalan terdapat sentra relief. Sedangkan disebelah kana jalan utama, terdapat sentra produksi kursi romawi dan kursi Monaco.

i. Kecapi

Sentra sketsa atau pembatas ruangan dapat ditemui di daerah Kecapi. Lokasi penjualan cukup panjang dengan menyusuri jalan raya ke Sosrokartono.

j. Tahunan

Tahunan merupakan pusat perdagangan ukir untuk kelas lokal dan disepanjang jalan Soekarno Hatta atau tahunan Pekeng akan ditemui pedagang yang menjajakan furniture dan souvenir ukir khas Jepara.

Sekitar jalan Dukuh Tendoksari ini merupakan sentra pigura, baik untuk cermin maupun untuk lukisan. Produk dari daerah ini biasanya di ekspor ke Cina dan Korea. Dukuh Randusari dikenal sebagai sentra dipan. Di sekitar jalan Jayadi Rojo. Barang-barang lain yang dapat ditemukan disini antara lain set kamar tidur atau kusen pintu.

k. Langon

Tak jauh dari Tendok, tepatnya di jalan Sidodadi, terdapat sentra ketapang. Produknya berupa meja dan tempat tidur dengan bentuk khas kaki-kaki yang melengkung ke dalam. Bahan dasarnya dari kayu jati, kayu durian maupun kayu mahoni. Berkualitas ekspor dengan Negara tujuan Korea, Jepang dan Perancis. Di jalan Dongos-Sukosono, terdapat sentra peti mati, produk dibuat dari kayu jati dan Mahoni, dan ditargetkan untuk konsumsi lokal.

l. Mantingan

Mantingan merupakan sentra buffet, lemari buku atau lemari pajangan. Produk di ekspor ke Belgia. Selain itu, ditempat ini juga ditemukan mebel miniature untuk anak-anak dan boneka.

m. Sukodono

Di sekitar Sukodono, terdapat sentra kursi salina. Produk ini memiliki berbagai variasi baik dari bentuknya maupun ornamennya, diantaranya ukiran mawar. Kursi salina pada umumnya diproduksi untuk konsumsi lokal.

n. Menganti

Untuk menuju Menganti dapat menempuh jalur dari arah Bulak-baru, belok kiri di jalan Bugel-Mantingan. Disini dapat ditemukan beberapa sentra produksi mebel. Di Menganti dapat ditemui produk kursi romawi. Masih disekitar itu, ditemukan beberapa produk kursi balero disamping lainnya seperti kursi salina, kursi telanjang dan berbagai macam meja.

5. Kecamatan Batealit

a. Ngasem

Di daerah Ngasem, akan ditemukan kelompok perajin daybed atau dipan.

Selain itu, dpata dijumpai juga produk-produk seperti sofa, meja rias, kitchen set, gebyok dan gazebo.

b. Mindahan

Daerah Mindahan dikecamatan Batealit, merupakan sentra penjualan nakas dan meja rias. Produk dibuat dari kayu jati dan ditargetkan untuk konsumsi lokasi dan penjualan dalam keadaan mentah.

c. Bawu

Sentra penjualan tempat lukisan terdapat di daerah Bawu. Berbahan dasar kayu jati dan kayu mahoni, dengan target produksi lokal dan ekspor.

d. Pekalongan

Sentra penjualan rak penggantung jas akan ditemui di Pekalongan. Produk menggunakan kayu Mahoni dan dimaksudkan untuk konsumsi lokal (dijual di Jepara, Yogya maupun Solo).

e. Bawu

Sebelah tenggara dari Kecapi, terdapat sentra produk kursi raja. Disebut dengan kursi raja, karena produk mebel disini model desainnya ala mebel yang digunakan di istana-istana Inggris.

6. Kecamatan Kedung

a. Dongos

Dari Troso kearah Sowan Lor di sebelah kanan jalan, di sekitar Dongos ditemui sentra produk kursi garuda dan tangga. Produk yang dibuat dari kayu mahoni ditargetkan untuk pasar lokal dan ekspor. Lokasi penjualan cukup luas dengan meliputi daerah Sowan Lor-Dongos, Bugel-Sowan Lor dan Dongos-Sukodono.

b. Bugel

Dijalan parallel dengan jalan Dongos-Sukodono tepat di sebelah sentra Dongos, terdapat sentra penjualan kursi yuyu. Daerah ini disebut dengan Bugel. Produk dibuat dengan berbahan dasar kayu jatu untuk pasar lokal maupun pasar ekspor.

c. Jondang

Dari arah Bulak-baru, setelah terlihat kantor Kecamatan Kedung belok

kanan, developer akan menemukan sentra penjualan kursi pot. Selain itu, dapat juga ditemukan produk kursi romawi. Dibuat dengan bahan dasar kayu jati dan diproduksi khusus untuk pasar lokal.

d. Kerso

Tidak jauh dari Menganti terdapat daerah Kerso, disini developer dapat menemukan sentra produksi kursi salina dan kursi betawi. Selain itu dapat ditemui beberapa macam produk lainnya seperti kursi balero, kursi santos, santos blok, apit arang, kursi kotak dan sebagainya.

e. Bulakbaru

Jika melewati jalan Raya Pecangaan ke arah Bulakbaru akan ditemui sentra nakas, meja kecil letaknya disamping tempat tidur. Produk lainnya buffet dan lemari. Keunikan produk dari daerah ini adalah ukiran terawangan, yaitu ukiran yang transparan.

f. Sukosono

Sentra penjualan aneka set kursi dengan bentuk transpirasi dari tumbuhan dan hewan terdapat di Sukosono. Produknya dikenal dengan nama kursi tumbuhan dan kursi naga, ikan dan mawar. Target pasarnya adalah lokal dan ekspor.

g. Rau

Pada daerah ini terdapat sentra kursi sudut bakaran. Produk dibuat menggunakan kayu jati dan kayu mahoni dan ditargetkan untuk konsumsi lokal.

3.3. Teknik Analisis Data

Untuk kepentingan analisis, dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif. Metode deskriptif tidak digunakan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan [14]. Jadi dengan kata lain penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data dan informasi dari suatu keadaan. Di sini analisis deskriptif dilakukan terhadap berbagai hasil perhitungan yang telah dilakukan. Analisis deskriptif juga dimaksudkan untuk memberikan besaran prosentasi atau

pembobotan sehingga dapat dilakukan suatu perbandingan atau komparatif dari suatu aspek atau wilayah.

Untuk melengkapi analisis di atas, dalam kajian lebih lanjut dapat dilengkapi dengan metode analisis dokumen (dokumentary analysis). Disini penelitian dilakukan terhadap informasi yang didokumentasikan dalam bentuk tulisan, peta-peta atau lain-lain bentuk rekaan. Dengan analisis ini peneliti bekerja secara obyektif dan sistematis untuk mendeskripsikan isi bahan komunikasi melalui pendekatan kuantitatif, [15].

Untuk menguji keabsahan data dalam penelitian ini digunakan teknik triangulasi sumber. Teknik triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan terhadap suatu objek yang berbeda dalam metode kualitatif.

Apabila data yang diperoleh dari beberapa sumber, teknik triangulasi yang paling tepat dipakai adalah triangulasi sumber atau pemeriksaan data melalui sumber lain [16]. Hal ini dapat dicapai melalui beberapa cara diantaranya adalah:

1. Membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara.
2. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat orang.
3. Membandingkan hasil wawancara dengan dokumentasi.

Jadi teknik triangulasi sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah, membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dan berbagai pendapat orang dan membandingkan hasil wawancara dengan dokumentasi.

Sesuai dengan jenis penelitian kualitatif dengan metode deskriptif, data yang diperoleh dikumpulkan dan diolah dengan menggunakan analisis kualitatif yang melalui tahapan sebagai berikut:

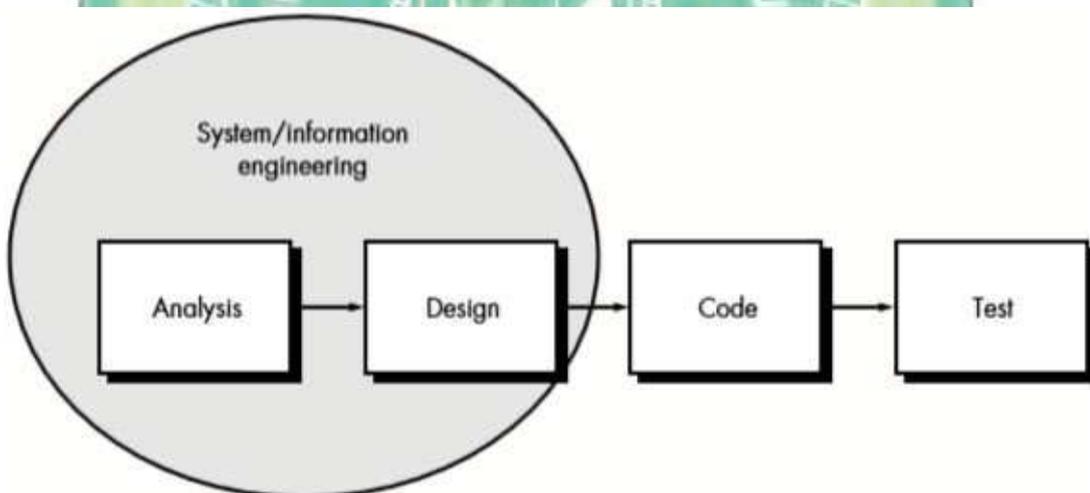
1. Tahapan seleksi dan reduksi data, data-data yang telah dikumpulkan diseleksi mana yang betul dibutuhkan sebagai data utama dan mana sebagai data pelengkap.
2. Tahapan klasifikasi data, Data yang dikumpulkan dikelompok-kelompokan atau diklasifikasikan sesuai dengan kelompok-kelompoknya.

3. Bersamaan dengan itu setelah dilakukan dua tahap diatas, data diolah selama penelitian berlangsung, untuk kemudian diambil kesimpulan.

3.4. Teknik Pengembangan Aplikasi

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan aplikasi mobile dengan menggunakan teknologi berbasis android sebagai media belajar mengukir. Berdasarkan tujuan itu, digunakan metode *Research and Development* (R&D) agar pengembangan dari sistem informasi tersebut dapat memenuhi stdeveloperr kualitas. *Research and Development* (R & D) adalah proses mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan atau *a process used develop and validate educational product* [17]. Metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut [18].

Aplikasi mobile ini dibangun menggunakan model pengembangan Linear Sequential Model atau yang biasa disebut Waterfall Model.



Gambar 3.1. Waterfall Model

[Sumber: Pressman. 2011]¹⁹

1. Analisis

Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai macam kebutuhan yang diperlukan dalam proses perancangan dan implementasi sistem. Tahapan ini meliputi:

- a. Analisis Spesifikasi Teknik, yaitu analisis mengenai perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat model media pembelajaran.
- b. Analisis Tujuan dan Isi Program berisikan analisis mengenai tujuan dari pembuatan media pembelajaran dan analisis mengenai materi yang perlu ditampilkan pada animasi media pembelajaran

Tujuan dari pembuatan media ini adalah untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang mengusung bahasa Inggris sebagai materi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran mengenai cara memberikan nasehat, memberikan pendapat sesuai dengan keadaan, menyampaikan suatu harapan, mempelajari bagaimana membuat sebuah undangan dan sebuah surat pribadi.

Materi yang dimasukkan meliputi mengenai cara memberikan nasehat, memberikan pendapat sesuai dengan keadaan, menyampaikan suatu harapan, mempelajari bagaimana membuat sebuah undangan dimana dapat membuat undangan ulang tahun, undangan perpisahan dan sebuah surat baik surat pribadi maupun surat resmi.

2. Desain

Desain disini sebagai kerangka berfikir kreatif dalam perancangan sebuah produk atau perancangan sebuah media, sehingga produk yang diciptakan mempunyai nilai-nilai fungsional yang tepat guna dan menjadi solusi yang dihadapi oleh pelajar atau pengguna dengan tidak meninggalkan aspek kenyamanan pengguna melalui strategi dan teknik tertentu. Tujuan desain ini adalah untuk mengidentifikasi tujuan utama yang ingin dicapai dari media pembelajaran.

Desain materi ini berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan yang berisikan materi apa saja yang akan dimasukkan ke dalam media. Desain materi yang disajikan masih berupa foto dan video mengukir. Setelah ada data maka urutan pengerjaan program desain dengan memanfaatkan simbol – simbol tertentu. Diagram digunakan untuk menjelaskan setiap langkah pembuatan media secara logika.

Untuk membuat User Interface yang bagus dapat digunakan program RelativeLayout, LinearLayout, RecyclerView, ImageView, EditText, atau Textview. User Interface digunakan guna mempermudah penyusun untuk mengimplementasikannya ke dalam bahasa pemrograman. Desain media bisa disampaikan sebagai Storyboard yang merupakan pemikiran yang disampaikan dan disampaikan melalui tulisan. Hasil dari pembuatan storyboard akan digunakan sebagai dasar pembuatan program multimedia sehingga proses pembuatan media lebih terstruktur dan teratur.

3. Implementasi

Tahapan implementasi adalah proses penerjemahan rancangan desain ke dalam tampilan sebenarnya. Pengembangan yang digunakan adalah multimedia berbasis komputer. Kegiatan pada tahap ini yaitu merubah materi aplikasi media pembelajaran bentuk hardcopy menjadi softcopy.

Langkah – langkah yang harus dilakukan dalam implementasi yaitu:

- a. Implementasi gambaran latar dan tombol untuk menambah daya tarik dari media pembelajaran ini dan dibuat sesuai dengan rencana sesuai dengan letak materi, animasi, dan keterangan.
- b. Pembuatan animasi objek beserta keterangannya. Pembuatan ini dilakukan sesuai dengan storyboard sebelumnya dan ditambahkan gerakan animasi guna menjelaskan proses, identifikasi, deskripsi, maupun spesifikasi objek yang telah dibuat.
- c. Pengisian Suara dengan cara meng-import data suara ke dalam animasi yang diharapkan dapat menambah daya tarik.
- d. Penentuan Navigasi untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan media pembelajaran.
- e. Mengumpulkan dan memilih bagian bagian yang akan diterjemahkan ke bahasa pemrograman.
- f. Menentukan program yang akan dibutuhkan sebagai pendukung program yang telah dirancang.

- g. Menterjemahkan prosedur, sub-rutin, dan fungsi – fungsi dari bagian yang telah dibuat ke dalam kesatuan program.

4. Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi perangkat lunak yang dirancang.

Black-box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Ujicoba blackbox berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya:

- a. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang,
- b. Kesalahan interface,
- c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal

Tahapan pengujian *Black Box* lebih mengarah ke pemeriksaan tombol navigasi apakah sudah berjalan sesuai dengan perintah atau terdapat kesalahan pemberian perintah, ketidakmampuan mengakses navigasi, pengecekan interface, kesalahan pada materi, maupun kesalahan pada penulisan. Tahapan ini diperiksa secara keseluruhan oleh pembuat secara manual dan nantinya akan diperiksa kembali oleh ahli media atau ahli materi pada tahap validasi media pembelajaran.

Pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi ini menggunakan metode pengujian *Black Box* Testing. Pengujian *Black Box* Testing dilakukan dengan cara menguji beberapa aspek sistem dengan sedikit memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Aplikasi dikatakan dapat berfungsi dengan baik yaitu pada saat input diberikan dan output memberikan hasil sesuai dengan spesifikasi sistem yang dibuat serta di ujikan kepada ahli yaitu:

1. Ahli Materi (Bapak Kumari) yang merupakan Tokoh Ukir Jepara yang beralamat di Desa Tahunan Tendok Sari Rt 04 Rw 6. Beliau adalah desainer ukiran “Mengukir Bersama” yang di buka oleh Bapak Bupati Jepara KH. Marzuki SE, pada acara sedekah Bumi desa Tahunan.

2. Ahli Media adalah Bapak Akhmad Khanif Zyen, M.Kom, yang merupakan Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara.
3. Tokoh masyarakat adalah Bapak Hadi Priyanto yang merupakan ketua Yayasan Kartini yang aktif untuk melestarikan seni ukir Jepara.
4. Pengusaha dan Asosiasi industri meubel Jepara adalah Bapak Zainuddin, S.Sn. M.Si yang saat ini menjabat sebagai ketua Asosiasi Pengrajin Kayu Jepara (APKJ) yang berafiliasi dengan *Center for International Forestry Research* (CIFOR) dan juga pengurus Kadin Jepara.

Pengembangan aplikasi belajar mengukir berbasis android di Jepara ini bersifat sistematis, mempunyai langkah-langkah yang harus dilalui untuk mengembangkan software yang dimulai dari analisis, desain, coding, uji coba, dan pemeliharaan [20]. Pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi pada berbagai macam perangkat smartphone berbasis android dengan perangkat android Asus Zenfone 5, Samsung Tab 3 T211, Xiaomi Redmi Note 3 dan Samsung Grand Dous.

