

## PEMANFAATAN APLIKASI CAD UNTUK MEMBUAT DESAIN UKIRAN GEBYOK DI DESA JANGGALAN KUDUS

Taufiq Hidayat<sup>1\*</sup>, Fajar Nugraha<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus  
Gondangmanis, PO Box 53, Bae, Kudus 59352

<sup>2</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus  
Gondangmanis, PO Box 53, Bae, Kudus 59352

Email: taufiq.hidayat@umk.ac.id

### Abstrak

*Gebyok ukir merupakan salah satu kerajinan asli masyarakat Kudus. Sebenarnya gebyok ukir merupakan bagian dari rumah adat Kudus. Seiring dengan berjalannya waktu, gebyok ukir juga dipajang di dalam bangunan modern. Fungsi gebyok ukir sekarang ini adalah lebih ke penghias ruangan atau bangunan, antara lain sebagai pajangan di ruang tamu sebagai sekat atau pembatas, atau juga dipasang di pintu masuk bangunan. Ukuran gebyok ukir ini bervariasi dari hanya beberapa meter sampai belasan meter. Bahan dasar gebyok ukir ini adalah segala jenis kayu, antara lain kayu jati, kayu nangka, kayu mangga, kayu bangkirai dan sebagainya. Motif yang dimiliki gebyok ukir ini ada yang masih mempertahankan motif asli Kudus yaitu gambar tumbuhan dan daun. Tetapi juga ada yang memiliki motif lain walaupun masih sedikit, yaitu gambar berbagai macam hewan. Kualitas dari gebyok ditentukan oleh bahan dasar, peralatan kerja dan tenaga kerja. Sedangkan motif gambar juga sangat berpengaruh terhadap keindahan gebyok itu sendiri. Produk gebyok ukir yang ada di Kudus saat ini melalui UMKM-UMKM perlu beberapa sentuhan agar produksi, kualitas dan keindahan dari gebyok meningkat. Saat ini banyak permintaan kebutuhan gebyok ukir dengan motif yang bervariasi. Motif yang selama ini monoton, dan proses mendesainnya yang memakan waktu lama. Melalui program Hi-Link Dikti ini dapat memperbaiki kualitas produk yaitu variasi motif ukiran dan mempersingkat waktu mendesainnya. Adapun tahapan program yaitu meningkatkan skill pekerja dalam membuat motif gambar gebyok menggunakan software CAD. Dengan memanfaatkan aplikasi CAD ini, motif ukiran bisa lebih bervariasi dan proses desain menjadi lebih cepat, serta desain lebih halus, presisi dan akurat.*

**Kata kunci :** gebyok, CAD, ukiran.

## 1. PENADAHULUAN

Kabupaten Kudus adalah sebuah kabupaten yang terletak di jalur pantai timur laut Jawa Tengah. Selain terkenal akan dua walisanga nya, kudus juga terkenal akan hiasan pintu rumah yang disebut gebyok. Gebyok bukan hanya kerajinan biasa, akan tetapi mengandung makna. Pada masa pemerintahan Ratu Kalinyamat, pemimpin Jepara pada abad ke 16, gebyok telah diciptakan dan menjadi masterpiece. Gebyok yang sudah berkembang pada masa pemerintahan Ratu Kalinyamat ini adalah rumah kayu yang dipenuhi oleh kerajinan ukir pada kayunya. Gebyok diciptakan untuk meraih tujuan praktis, etis, dan estetik. Sebagai kebutuhan praktis, gebyok adalah sebagai rumah yang layak. Walaupun penuh ukiran, tetapi tidak meninggalkan kekuatan sebagai penyangga rumah juga. Dan rumah ini bukan rumah biasa. Melainkan rumah yang terhormat. Betapa tidak, untuk menciptakan gebyok diperlukan kayu pilihan serta tenaga ahli yang cukup serta waktu yang cukup.

Gebyok ukir merupakan salah satu kerajinan asli masyarakat Kudus. Sebenarnya gebyok ukir merupakan bagian dari rumah adat Kudus. Seiring dengan berjalannya waktu, gebyok ukir juga dipajang di dalam bangunan modern. Fungsi gebyok ukir sekarang ini adalah lebih ke penghias ruangan atau bangunan, antara lain sebagai pajangan di ruang tamu sebagai sekat atau pembatas, atau juga dipasang di pintu masuk bangunan seperti pada gambar 1. Dengan menggunakan Gebyok Kudus sebagai pintu rumah akan memberikan kesan menarik dan unik, pastinya kesan yang ditimbulkan oleh orang yang berkunjung kerumah anda akan menilai rumah anda adalah rumah yang unik dan bagus. Ukuran gebyok ukir ini bervariasi dari hanya beberapa meter sampai belasan meter. Bahan dasar gebyok ukir ini adalah segala jenis kayu, antara lain kayu jati, kayu nangka, kayu mangga, dan sebagainya. Motif yang dimiliki gebyok ukir ini ada yang

masih mempertahankan motif asli Kudus yaitu gambar tumbuhan dan daun. Tetapi juga ada yang memiliki motif lain walaupun masih sedikit, yaitu gambar berbagai macam hewan. Kualitas dari gebyok ditentukan oleh bahan dasar, peralatan kerja dan tenaga kerja. Sedangkan motif gambar juga sangat berpengaruh terhadap keindahan gebyok itu sendiri.

Harga dari gebyok sangat tergantung pada bahan dasar, bentuk motif, finishing, dan ukuran dari gebyok itu sendiri. Bahan kayu jati merupakan bahan yang paling bagus dan tentunya yang paling mahal. Motif yang indah juga meningkatkan harga gebyok. Proses finishing yang halus dan ukuran yang semakin besar menjadikan gebyok menjadi semakin mahal pula.

Keberadaan industri kerajinan gebyok di beberapa desa di kabupaten Kudus khususnya desa Janggalan sudah merupakan mata pencaharian sebagian warga di sana selain pegawai dan berdagang. Ketrampilan dalam membuat kerajinan gebyok sudah turun temurun dari generasi sebelumnya. Beberapa kerajinan gebyok yang sudah diproduksi adalah ornamen pintu rumah, meja, hiasan dinding, sekat ruangan di dalam rumah, meja rias dan sebagainya. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) kerajinan gebyok ini menyerap ratusan tenaga kerja mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, sampai pemasaran.



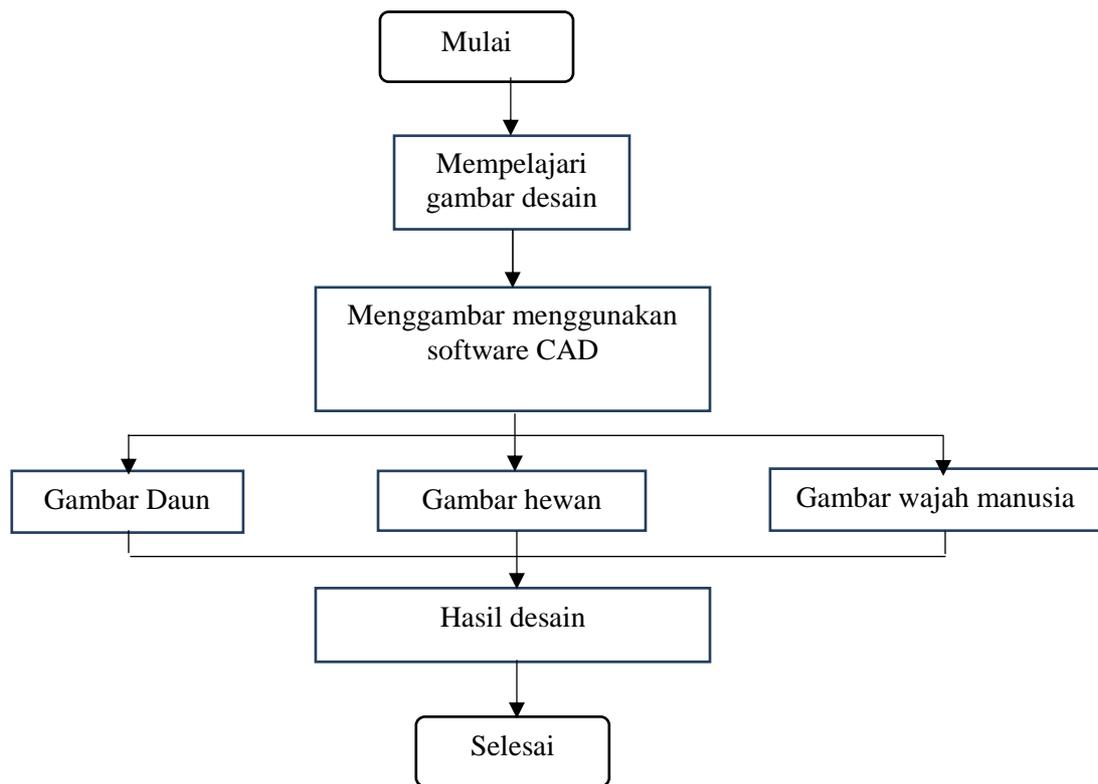
Gambar 1. Gebyok Kudus sebagai hiasan dinding

Produk gebyok ukir yang ada di Kudus saat ini melalui UMKM-UMKM perlu beberapa sentuhan agar produksi, kualitas dan keindahan dari gebyok meningkat. Saat ini permintaan kebutuhan gebyok ukir Kudus meningkat. Alhasil untuk memenuhi kebutuhan pasar pengrajin gebyok menggenjot produksinya, tetapi dengan peralatan yang seadanya alias konvensional. Hasilnya menjadi seadanya dan serampangan. Motif yang monoton, hasil ukir yang tidak sempurna, proses produksi yang lama serta market yang terbatas merupakan kendala bagi UMKM pengrajin gebyok ukir Kudus ini.

Desain motif ukiran gebyok saat ini didominasi oleh motif daun dan tumbuhan seperti pada gambar 2. Desain dibuat secara manual menggunakan kertas kalkir dengan sketsa tangan. Proses pembuatan desain ini memakan waktu yang cukup lama, dikarenakan rumitnya desain tersebut. Paling tidak dibutuhkan waktu 2 hari untuk menggambar desain satu blok ukiran. Oleh karena itu dengan menggunakan software CAD diharapkan bisa mempercepat proses mendesain dan tentu saja gambar yang dihasilkan bisa lebih halus dan akurat.

## 2. METODOLOGI

Dalam paper ini, metodologi yang digunakan adalah seperti pada gambar 3.



Gambar 2. Diagram alir penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama ini motif ukiran digambar manual menggunakan tangan berupa sketsa pensil, seperti pada gambar 3. Desain di kertas ini kemudian ditempel pada kayu dan mulai dipahat, seperti pada gambar 4.



Gambar 3. Desain manual menggunakan sketsa tangan



Gambar 4. Ukiran dibuat berdasarkan sketsa tangan

Dengan menggunakan software CAD, desain manual tersebut digambar ulang, dengan hasil lebih halus dan presisi ukurannya. Software CAD lebih leluasa dalam menggambar, sehingga bisa dihasilkan gambar lain selain gambar daun dan tumbuhan, yaitu gambar hewan dan wajah manusia. Desain yang dihasilkan merupakan gambar jenis vektor. Hasil gambar ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil desain menggunakan software CAD

Pengolahan hasil desain tersebut bisa langsung diprint untuk selanjutnya dibuat ukirannya, atau dapat ditransfer ke mesin CNC router untuk proses manufaktur yang lebih cepat. Mesin CNC router adalah sebuah mesin CNC berbasis mesin frais yang mampu membuat ukiran pada media kayu.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan desain menggunakan software CAD memiliki beberapa kelebihan, yaitu waktu proses pembuatan yang lebih cepat, desain lebih halus, rapi dan presisi, serta motif desain dapat lebih bervariasi.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. DP2M Dikti- Jakarta melalui Program Hi-Link tahun 2016.
  2. Pengelola CV. Putra Artis Jaya di desa Janggalan - Kudus.
  3. Ka. LPM Universitas Muria Kudus.
  4. Ka. Laboratorium Sistem Informasi -Universitas Muria Kudus.
- Rekan-rekan mahasiswa prodi Teknik Mesin dan Sistem Informasi UMK.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Radhakrishnan, P., Subramanyan, S., Raju, V., (2008), CAD/CAM/CIM, New Age International Ltd.
- Yudhiantoro, D., (2007), Teknik Profesional Menggambar Vektor Grafis dengan CorelDraw X3, Penerbit ANDI, Jakarta.
- Ismadi, (2006), Buku Pintar Desainer Grafis dengan CorelDraw X3, Penerbit ANDI, Jakarta.