

# PELATIHAN DESAIN GRAFIS UNTUK PERANGKAT DESA DALAM RANGKA PENINGKATAN SDM DI DESA SAWOJAJAR KECAMATAN TAKERAN KABUPATEN MAGETAN

Ridho Pamungkas<sup>1</sup>, Dimas Setiawan<sup>2</sup>

Universitas PGRI Madiun

Ridho.pamungkas@unipma.ac.id<sup>1</sup>, Dimas.setiawan@unipma.ac.id<sup>2</sup>

## ABSTRAK

*Perkembangan teknologi yang semakin pesat sangat berpengaruh terhadap lembaga pelayanan masyarakat ditingkat desa. Desa saat ini telah melakukan banyak peningkatan dalam hal pelayanan kepada masyarakat, termasuk salah satunya adalah pelayanan dalam hal pemberian informasi. Informasi dari pusat harus segera bisa diserap oleh masyarakat secepatnya mengingat adanya tenggat waktu dan masa di setiap informasi yang disampaikan. Informasi yang diberikan akan sangat berguna bagi masyarakat untuk itu perlu adanya sosialisasi secara cepat dan tepat. Sosialisasi di desa yang belum mengenal adanya internet sedikit mengalami kelambatan karena media penyebaran informasi yang masih bersifat kontekstual/ tertulis. Adapun pembuatan media untuk menyampaikan informasi ini juga terkendala karena sumber daya manusia (SDM) yang kurang bisa membuatnya dengan cepat dan menarik, sehingga masyarakat tidak tertarik untuk membaca informasi yang telah dipasang atau ditempelkan pada papan pengumuman. Menjawab permasalahan tersebut SDM dari perangkat desa dilatih membuat desain grafis untuk meningkatkan kreatifitas dari perangkat desa.*

*Kata Kunci : Informasi, SDM, Desain Grafis, Perangkat Desa.*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini telah berkembang sangat pesat dan hampir telah mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia. Dalam era teknologi informasi ini ditandai dengan kecepatan dan kemudahan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Perkembangan yang terjadi juga sangat berpengaruh terhadap lembaga pelayanan masyarakat ditingkat desa. Desa saat ini telah melakukan banyak peningkatan dalam hal pelayanan kepada masyarakat, termasuk salah satunya adalah pelayanan dalam hal pemberian informasi. Informasi dari pusat harus segera bisa diserap oleh masyarakat secepatnya mengingat adanya tenggat waktu dan masa di setiap informasi yang disampaikan. Informasi yang diberikan akan sangat berguna bagi masyarakat untuk itu perlu adanya sosialisasi secara cepat dan tepat.

Menyiasati hal tersebut perangkat desa dan pimpinan mencoba melakukan kreatifitas dengan menambahkan beberapa hiasan untuk menarik minat masyarakat membaca informasi yang disampaikan, selain itu juga menggerakkan masyarakat untuk lebih kreatif dalam usaha mandiri dibidang desain. Desain yang diinginkan selain untuk menampilkan informasi juga digunakan untuk keperluan lain seperti pembuatan pamflet lomba, bazar, kegiatan posyandu, maupun kegiatan perayaan hari kemerdekaan.

Permasalahan yang ada di Desa Sawojajar adalah kurangnya kreatifitas dari perangkat desa dalam membuat media untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat, serta kegiatan desa lainnya dalam usaha untuk mempromosikan suatu kegiatan.

Berdasarkan hasil uraian latar belakang di atas, maka tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan desain grafis untuk perangkat desa sawojajar agar mampu membuat media informasi dengan baik bagi masyarakat.

Manfaat yang diharapkan pada pengabdian masyarakat ini sesuai dengan permintaan dari Kepala Desa yaitu para Perangkat desa mampu membuat media informasi dengan lebih baik bagi masyarakat untuk meningkatkan proses transfer informasi di wilayah desa. Penyampaian informasi oleh Perangkat Desa diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata terhadap meningkatkan kualitas informasi di seluruh pelosok desa. Melalui pelatihan ini Perangkat Desa Sawojajar diharapkan mampu menggunakan aplikasi Corel Draw untuk membuat media informasi sekaligus mengaplikasikannya untuk kegiatan sehari-hari di lingkungan desa.

## **KAJIAN TEORI**

### **Pengertian Desain Grafis**

Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin. Dalam desain grafis, teks juga dianggap gambar. Mengapa bisa begitu? Yah, tak lain tak bukan karena teks juga merupakan hasil abstraksi simbol-simbol yang bisa dibunyikan. Oleh itulah, terkadang kita juga bisa menikmati sebuah seni visual grafis yang tidak berupa gambar, tapi serangkaian huruf yang dibentuk dengan indah.

Saat ini, desain grafis lebih dikenal dengan “desain komunikasi visual” atau biasa disingkat dengan sebutan DKV. Disebut seperti itu karena peran desain grafis dalam mengkomunikasikan pesan dan informasi kepada audiens dengan cara sentuhan visual yang sangat kental, seperti: warna, ilustrasi, tipografi, garis dan sebagainya. Bahkan, desain grafis sering dikategorikan sebagai commercial art karena merupakan paduan antara seni rupa dengan komunikasi untuk tujuan bisnis.

Dalam *Encyclopedia of Graphic Design Designers* (Living Stone, 1994: 90) disebutkan, “*Graphic design is generic term for the activity of combining typography, illustration, photography and printing for purposes of persuasion, information or instruction.*” Artinya, desain grafis adalah proses mengombinasikan tipografi, ilustrasi, fotografi dan cetak untuk tujuan persuasif (mengajak), memberikan informasi atau perintah.

Ketatnya kompetisi di bidang industri dan jasa, belum lagi ditambah dengan perkembangan informasi dan teknologi yang kayaknya sudah tidak dapat dibendung lagi itu, menjadikan desain grafis semakin dibutuhkan. Apalagi, dalam tingkat industri. Mengapa bisa begitu? Alasannya, tak lain dan tak bukan, karena jika informasi atau komunikasi persuasif disampaikan dalam bentuk yang biasa saja, tentu tidak akan menarik perhatian. Oleh karena itu, kreativitas seorang desainer grafis mutlak diperlukan.

Jadi, bila suatu perusahaan mengeluarkan sebuah iklan untuk majalah misalnya, akan tetapi desain dan juga teksnya sangat buruk, tentu akan terkesan bahwa perusahaan tersebut tidak

profesional. Sebaliknya, sebuah perusahaan skala kecil, tapi mampu membuat iklan untuk majalah dengan sangat apik, nyeni, dan mengundang perhatian pembaca, tentu akan menimbulkan kesan bahwa perusahaan tersebut profesional.

Seperti itulah tugas seorang desainer grafis: memberikan solusi bagi permasalahan komunikasi visual menjadi lebih kreatif dan juga efektif bagi klien. Seorang desainer grafis benar-benar dituntut untuk bisa mengkomunikasikan gagasannya dengan cara yang kreatif, agar ide serta maksud dan tujuan dibuatnya sebuah karya dapat tersampaikan dengan baik, dan lebih dari itu, dapat merebut perhatian target audiens.

### **Aplikasi Corel Draw**

Pengertian Corel Draw adalah sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vektor. Program ini dibuat oleh Corel, sebuah perusahaan software yang berkantor pusat di Ottawa, Kanada. Corel draw memiliki kegunaan untuk mengolah gambar, oleh karena itu banyak digunakan pada pekerjaan dalam bidang publikasi atau percetakan ataupun pekerjaan di bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi.

Suatu program yang baik tentu saja memiliki keunggulan yang signifikan. Beberapa keunggulan program Corel Draw antara lain adalah:

- Gambar yang dihasilkan dengan vektor atau berbasis vektor bisa ditekan pada tingkat yang paling rendah namun hasilnya tidak kalah dengan gambar yang berbasis bitmap atau raster.
- Penggunaan Corel Draw, terutama pada tool-tool yang ada di dalamnya sangat mudah dipahami oleh penggunanya, bahkan oleh orang yang baru pertama menggunakannya.
- Corel Draw sangat baik untuk mengkolaborasikan antara tulisan dengan gambar, seperti layaknya Adobe Photoshop.
- Banyaknya pengguna Corel Draw, membuat adanya komunitas dengan jumlah anggota yang besar. Hal ini akan membuat kita tidak kesulitan jika ingin mempelajari Corel Draw lebih mendalam karena banyak ditemukan tutorial, tips dan trik yang diproduksi oleh pengguna lain.

Jika berbicara masalah kegunaan Corel Draw, sebenarnya ada cukup banyak dan bahkan bisa dikatakan sangat banyak. Namun bagi para penggunanya, program Corel Draw seringkali dimanfaatkan untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan dibawah ini, yaitu:

- a. Menciptakan desain logo atau simbol, yang mana ini adalah kegunaan Corel Draw yang paling banyak dimanfaatkan oleh penggunanya, terutama pembuatan logo dua dimensi karena kemudahannya dalam mengolah garis dan warna.
- b. Membuat desain undangan, brosur dan lain-lain juga menjadi suatu kegunaan dari program Corel Draw. Media publikasi offline lainnya juga menggunakan Corel Draw sebagai alat

untuk mendesain. Corel Draw memiliki banyak jenis font yang dapat memudahkan desainer untuk mengeksplorasi imajinasi desain dan tulisan yang akan dibuat.

- c. Membuat cover buku juga dapat dilakukan di Corel Draw. Dengan Corel Draw maka tugas desain akan menjadi mudah karena dapat memanfaatkan desain sampul dan teknik pewarnaan yang lebih sempurna oleh Corel Draw. Detail gambar pun akan terlihat lebih jelas.
- d. Pembuatan gambar ilustrasi juga dapat dilakukan dengan Corel Draw. Gambar yang dihasilkan lebih berkualitas, terutama ketika berhubungan dengan lengkungan, garis atau sudut. Ukuran yang diperoleh dijamin sangat akurat.

### METODOLOGI PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi pelatihan yang diberikan secara langsung dan pendampingan *step by step* selama pembuatan media pembelajaran. Adapun ringkasan dari permasalahan dan solusi yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Permasalahan, Solusi dan Metode Pemecahan Masalah

No	Permasalahan Mitra	Solusi	Metode
1	Perangkat Desa kesulitan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat seputar program-program dari pemerintah, karena kurang terariknya masyarakat akan media yang dipergunakan.	Pelatihan menggambar dan mendesain objek informasi dengan menggunakan Corel Draw.	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi
2	Informasi yang disajikan kurang menarik dan tidak semua orang bisa memahami maksud dari informasi yang ada.	Pelatihan membuat desain dengan menggunakan kalimat yang lebih sederhana dan menyajikannya dengan lebih menarik.	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi
3	Program-program kerja dari pemerintah tidak mendapatkan respon yang cukup dari warga.	Pembuatan desain yang lebih atraktif dengan menambahkan beberapa objek gambar yang sesuai dengan topik informasi.	Presentasi, Praktek Langsung, Diskusi

Sumber: Penulis

### Evaluasi Kegiatan

Evaluasi Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan oleh tim pelaksana dengan detail kegiatan sebagai berikut :

- a. Tim pelaksana akan memantau kehadiran dan keaktifan setiap peserta melalui pengecekan presensi kehadiran. Kriteria pengukuran keberhasilan PPM adalah : (1) 100 % peserta hadir mengikuti pelatihan. (2) 90% peserta yang hadir Aktif mengikuti kegiatan.
- b. Berdasarkan jadwal pelaksana kegiatan, tim pelaksana akan melakukan peninjauan ulang terhadap kesesuaian jadwal kegiatan, alokasi waktu, materi kegiatan serta metode yang telah dirancang.

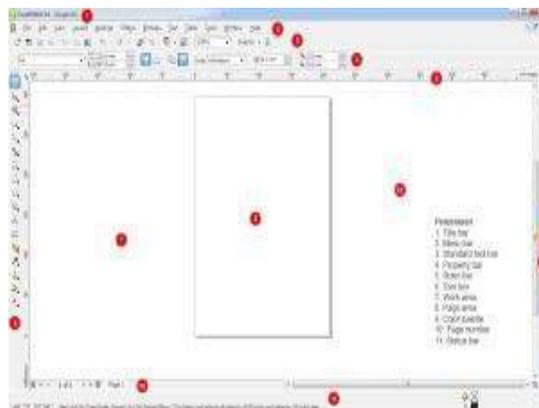
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Ilmu Grafis Tutorial Memulai CorelDraw untuk pemula berisi pengenalan dan panduan dasar dalam belajar komputer desain. Sebelum kita memulainya tutorial CorelDraw akan lebih baik jika kita mengetahui apa saja yang terkandung didalamnya. Coreldraw adalah pengolah Vektor berupa garis dan bidang yang diolah berdasarkan pengaturan- pengaturan angka-angka vektor.

Pada pengenalan ini kita akan mempelajari lebar kerja atau tampilan CorelDraw. Di sini saya menggunakan CorelDraw Graphic Suite X4 yang pada dasarnya hampir sama dengan CorelDraw pendahulunya yaitu X3, CorelDraw 10, 11, dan 12. Kemiripan ini dikarenakan agar para pengguna CorelDraw tidak canggung untuk menghadapi perubahan pada setiap versi. Untuk langkah cepat kita akan memulai dari awal apa saja yang ada di dalam CorelDraw.

### Memulai CorelDraw

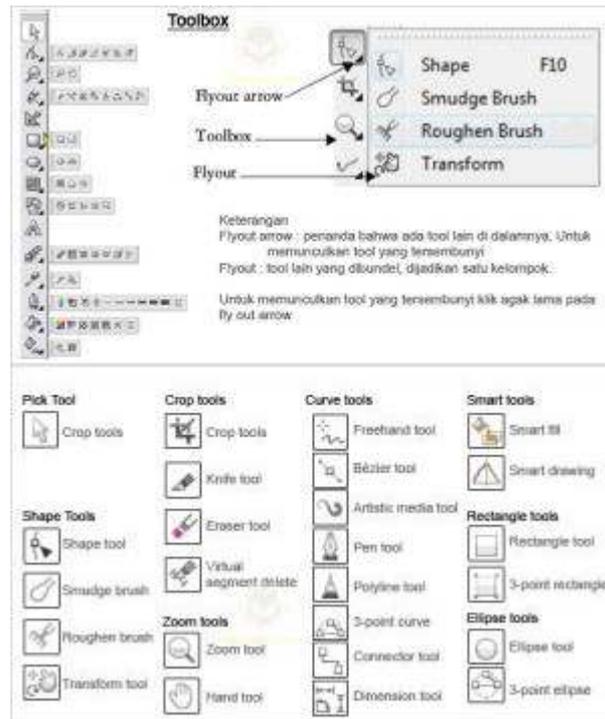
1. Klik tombol Start > Program > Corel Graphic Suite X4 > Corel Draw Interface / Tampilan Coreldraw



*Peralatan untuk mendesain di CorelDraw semua terdapat pada tool box (lihat interface pada point 6).*



Ada beberapa tool yang mempunyai tombol flyout(*panah kanan bawah*) yang berisi beberapa tool lainnya. *Flyout selengkapnya ada pada gambar berikut:*



## Penjelasan

1. *Pick tool* : Mengaktifkan obyek dan untuk melakukan editing dasar dari obyek. Misalnya scaling, rotating, skewing, resizing

### Shape Tools

1. *Shape Tool* : Melakukan proses editing node pada shape( komponen garis dari obyek).
2. *Smudge Tool* : Menggosok obyek sehingga merubah bentuk obyek yang digosok tersebut.
3. *Roughen Tool* : Memberikan efek distorsi pada obyek.
4. *Transform Tool* : Merotasi, membesarkan, mengecilkan, skewing image secara bebas.

### Crop Tools

1. *Crop Tool* : Digunakan untuk menghapus objek diluar seleksi.
2. *Knife Tool* : Pisau yang berfungsi untuk memotong obyek. Cara kerjanya persis seperti menggunakan pisau biasa.
3. *Eraser Tool* : Menghapus bagian tertentu dari obyek.
4. *Virtual Segment delete tool* : Menghapus segmen secara virtual

### Zoom Tools

1. *Zoom Tool* : Membesarkan atau mengecilkan tampilan area kerja di monitor.
2. *Hand Tool* : Menggeser area kerja ke posisi tertentu.

### Curve Tools

1. *Freehand Tool* : Membuat obyek berupa garis bebas.
2. *Bezier Tool* : Membuat obyek garis dengan menentukan banyaknya node.
3. *Artistic Media Tool* : Membuat obyek garis dengan berbagai bentuk yang artistik.
4. *Pen Tool* : Membuat obyek kombinasi antara garis lurus dan garis lengkung secara langsung.
5. *Polyline Tool* : Membuat obyek kombinasi garis lurus dan freehand secara langsung.
6. *3-Point Tool* : Membuat obyek garis dengan kurva 3 point.
7. *Connector Tool* : Membuat obyek garis konektor secara interaktif
8. *Dimension Tool* : Membuat obyek garis ukuran pada suatu obyek yang kita buat.

### Smart Tools

1. *Smart Fill* : Untuk mewarna objek dan garis secara bersamaan sesuai dengan pengaturan.

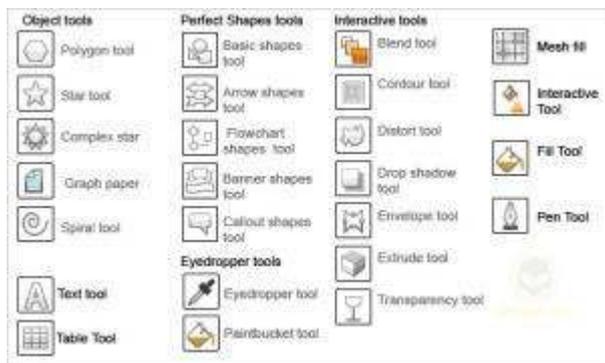
2. *Smart Drawing* : Membuat obyek garis secara bebas seperti freehand tool, namun dengan hasil yang lebih bagus.

### Rectangle Tools

1. *Rectangle Tool* : Membuat obyek persegi panjang atau bujur sangkar.
2. *3-Point Rectangle Tool* : Membuat obyek persegi panjang atau bujur sangkar dengan kemiringan tertentu.

### Ellipse Tools

1. *Ellipse Tool* : Membuat obyek lingkaran atau elips.
2. *3-Point Ellipse Tool* : Membuat obyek lingkaran atau elips dengan kemiringan tertentu.



### Penjelasan

#### Object Tools

1. *Polygon Tool* : Membuat obyek segi banyak.
2. *Star Tool* : Membuat obyek-obyek bintang.
3. *Complex Star Tool* : Membuat obyek-obyek bintang sudut banyak.
4. *Graph Paper* : Membuat obyek menyerupai tabel.
5. *Spiral Tool* : Membuat obyek spiral.
6. *Text Tool* : Membuat obyek teks.
7. *Table Tool* : Membuat tabel.

#### Perfect Shape Tools

1. *Basic Shapes Tool* : Membuat obyek-obyek dasar.
2. *Arrow Shapes Tool* : Membuat obyek-obyek anak panah.
3. *Flowchart Shapes Tool* : Membuat obyek-obyek flowchart.
4. *Banner Shapes Tool* : Membuat objek-objek banner.
5. *Callout Shapes Tool* : Membuat obyek-obyek callout (objek isi teks pada komik).

#### Eyedropper Tools

1. *Eyedropper tool* : Mengambil sampel warna dari suatu obyek.
2. *Paintbucket tool* : Memberikan warna tertentu pada suatu obyek.

#### Interactive Tools

1. *Blend tool* : Memberikan efek transformasi dari satu obyek ke obyek lain.
2. *Contour tool* : Memberikan efek kontur pada obyek.
3. *Distort tool* : Memberikan efek distorsi pada obyek.
4. *Drop shadow tool* : Memberikan efek bayangan pada obyek.
5. *Envelope tool* : Memberikan efek perubahan bentuk pada obyek.
6. *Extrude tool* : Memberikan efek tiga dimensi pada obyek.

7. *Transparency tool* : Memberikan efek transparansi warna pada obyek.

### Interactive Fill Tools

1. *Fill tool* : Mewarna objek dengan macam-macam metode.
2. *Mesh fill tool* : Mewarna bidang pada objek.

### Outline Tools

1. *Outline color dialog* : Memunculkan color outline tool.
2. *No outline*: Menghilangkan outline.
3. *Hairline outline*: Memberikan outline dengan ukuran sangat kecil.
4. *½ point outline*: Memberikan ukuran outline ½ poin.
5. *1 point outline* : Memberikan ukuran outline 1 poin.
6. *2 point outline* : Memberikan ukuran outline 2 poin.
7. *8 point outline* : Memberikan ukuran outline 8 poin.
8. *16 point outline* : Memberikan ukuran outline 16 poin.
9. *24 point outline* : Memberikan ukuran outline 24 poin.
10. *Color docker window* : Memunculkan color docker window untuk outline.
11. *Fill color dialog* : Memunculkan kotak dialog warna isi.
12. *Fountain fill dialog* : Memunculkan kotak dialog warna gradasi
13. *Pattern fill dialog* : Memunculkan kotak dialog pola.
14. *Texture fill dialog* : Memunculkan kotak dialog tekstur.
15. *Postscript fill dialog* : Memunculkan kotak dialog postscript.
16. *No fill* : Menghilangkan warna isi.
17. *Color docker dialog* : Memunculkan color docker window untuk warna isi.

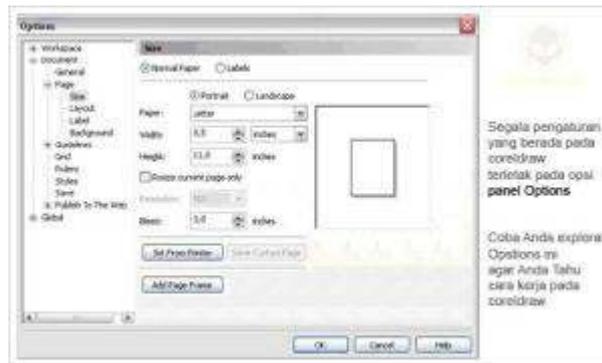
### Property Bar

Property bar adalah fasilitas yang disediakan untuk memunculkan fungsi-fungsi yang sering digunakan ketika aktif pada salah satu alat gambar pada tool box. Isi dari property bar akan menyesuaikan dengan salah satu alat yang sedang aktif pada tool box. Pengaturan halaman bisa dilakukan melalui Property Bar pada saat Pick Tool dan berikut ini adalah salah satu fungsi yang muncul pada property bar ketika mengaktifkan text tool:



### Pengaturan sebelum mendesain

Sebelum kita mulai mendesain, sebaiknya kita atur dulu halaman yang akan kita gunakan. Pengaturan halaman tersebut meliputi pemilihan jenis kertas, ukuran kertas, orientasi kertas, satuan ukuran yang akan digunakan dan lain-lain. Klik Menu **Tool** > **Options** maka akan muncul window seperti berikut:



### 1. Indikator Keberhasilan

Hasil yang diperoleh dalam pelatihan ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan informasi peserta mengenai teknologi informasi, serta meningkatnya kompetensi dari para peserta dalam hal pembuatan media informasi.

### 2. Kontribusi Mitra

Pada kegiatan ini Desa Ngawonggo menyediakan sarana pelatihan berupa LCD, Mic, Laptop, Software dan materi pendukung lainnya. Teknis pelaksanaan juga dilakukan oleh pihak desa dengan sangat baik, seperti tempat, waktu dan konsumsi.

Sebagai obyek kegiatan para peserta memberikan dukungan yang cukup baik sehingga sebagai pemateri merasakan adanya *feed back* yang sangat menyenangkan. Sedangkan sebagai subyek penelitian para peserta bersedia menyediakan waktu dan tenaga sebagai peserta pelatihan serta aktif mengikuti kegiatan.

### Keberlanjutan

Permintaan akan keberlanjutan program pelatihan dari para guru dan Kepala sekolah merupakan salah satu alasan kenapa pelatihan ini didesain secara bertahap. Selain sebagai media transfer knowledge juga sebagai media transfer teknologi yang sudah menjadi kewajiban bagi pemateri.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Dari Uraian di atas maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat pada pelatihan untuk Perangkat Desa Sawojajar kecamatan Takeran Kabupaten Magetan berlangsung dengan baik sesuai dengan rencana umum.
2. Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat ini dinyatakan berhasil mencapai tujuan dan target.
3. Peserta Pengabdian Pada Masyarakat termotivasi secara aktif dalam mengikuti kegiatan sampai tuntas.

### Saran

1. Untuk penyempurnaan pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat ini secara maksimal, maka sangat di harapkan pembinaan lebih lanjut kepada peserta secara berkelanjutan oleh LPPM Universitas PGRI Madiun.
2. Pengabdian pada Masyarakat secara berkelanjutan perlu menjadi prioritas utama pada kegiatan berikutnya dengan memberikan materi-materi tambahan sesuai dengan perkembangan teknologi yang terbaru.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Sanjaya, "PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN WEBSITE KEMENTERIAN KOMINFO DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0," *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, vol. 14, no. 1, pp. 1-14, 2012.
- [2] Y. P. K.S dan D. O. Siahaan, "REKOMENDASI PENINGKATAN KUALITAS WEBSITE BERDASARKAN ISO 9241-151 DAN HHS GUIDELINES," *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XVI Program Studi MMT-ITS, Surabaya*, vol. XVI, pp. [c-7-1] - [c-7-12], 2012.
- [3] A. W. Soejono, A. Setyanto dan A. F. Sofyan, "Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. XIII, no. 1, pp. 29 - 37, 2018.
- [4] G. P. Utama, A. Hamzah dan U. Lestari, "SISTEM PENGUJIAN KUALITAS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL 4.0," *Jurnal SCRIPT*, vol. 4, no. 2, pp. 174-184, 2017.
- [5] R. Pamungkas, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi SMK Negeri 1 Jiwana," *Jurnal INTENSIF*, vol. 1, no. 2, pp. 129-136, 2017.
- [6] W. Abbas, "ANALISA KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP WEBSITE UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)," *WEBSITE UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA (UNY)*, vol. 4, pp. 1-6, 2013.
- [7] N. Q. Nada dan S. Wibowo, "Pengukuran Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Webqual 4.0," *Jurnal Informatika UPGRIS*, vol. 1, no. 2, pp. 112-118, 2015.
- [8] Y. Pratama, "Pengukuran Kualitas Website CDC Universitas Telkom Menggunakan Metode WebQual 4.0," *e-Proceeding of Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 1649 - 1658, 2015.
- [9] A. E. Wibowo, *Aplikasi Praktis SPSS dalam Penelitian.*, Yogyakarta, Indonesia: Gava Media, 2012.
- [10] S. J. & V. R. T. Barnes, "An Integrative Approach To The Assessment Of ECommerce Quality," *Journal of Electronic Commerce Research*, vol. 3, no. 3, 2002.