

## RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

### A. Identitas Program Pendidikan

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT  
Mata Pelajaran : Dasar Desain Grafis  
Komp. Keahlian : MULTIMEDIA/TKJ  
Kelas/Semester : X / II (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021  
Alokasi Waktu : 12x 45 Menit

### B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

#### Kompetensi Inti

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### Kompetensi Dasar

3.7 Menerapkan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

4.7 Memanipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7 Menerapkan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

3.7.1 Memahami manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

3.7.2 Mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan benar

4.7 Memanipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

4.7.1 Mengkritisi manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efe

4.7.2 Menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengkritisi manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

Pendekatan berfikir : Sientific

Model Pembelajaran : Discovery Based Learning

Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 15 – 17

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembelajaran  | Waktu    |
|----|---------------|---|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test.  | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Pemberian rangsangan<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan materi yang ada di layar komputer tentang manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek<br>2. Guru meminta peserta didik untuk membaca buku panduan yang lainnya agar dapat mudah dipahami<br>3. Peserta dg idik dapat mengidentifikasi masalah dari materi yang disajikan oleh guru   |          |
|    |               | Identifikasi masalah<br>1. Guru menugaskan peserta didik untuk mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek<br>2. Pesera didik berusaha untuk dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek<br>3. Setelah peserta didik membaca buku panduan yang lainnya peserta didik dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek<br>4. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompok yang lainnya |          |

|   |         |   |          |
|---|---------|---|----------|
|   |         | <p>tentang Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>5. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lainnya memberikan tanggapan</p> <p><b>Pengumpulan data</b></p> <p>1. Guru meminta peserta didik untuk mencari buku panduan atau informasi tentang atau cara Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>2. Peserta didik mencoba Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek petunjuk dari guru sebagai pembuktian pengujian hipotesis</p> <p><b>Pembuktian</b></p> <p>1. Peserta didik berusaha Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>2. Guru meminta peserta didik untuk menilai hasil yang telah dibuat oleh peserta didik yang lainnya</p> <p>3. Peserta didik menilai berdasarkan format penilaian yang sudah ada</p> <p><b>Menarik Simpulan</b></p> <p>1. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>2. Guru menugaskan peserta didik untuk Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>3. Peserta didik mengerjakan tugas dari guru untuk Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>4. Peserta didik yang lain menanggapi kesimpulan dari peserta didik yang sedang maju untuk mempresentasikan hasilnya</p> <p>5. Peserta didik memperbaiki hasil presentasi berdasarkan tanggapan dari temannya</p> |          |
| 3 | Penutup | <p>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</p> <p>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya.</p> <p>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p>  | 15 Menit |

### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan white board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

### **URAIAN MATERI**

Langkah-langkah mendesain tampilan program adalah sebagai berikut:

Buat project baru dengan nama **manipulasiGambar** Masukkan ke dalam Form1 komponen komponen yang dibutuhkan sebagai berikut. 2 buah **Button** , dan 1 buah **ComboBox** . Atur tata letaknya kira-kira seperti pada gambar di bawah ini.

Untuk langkah selanjutnya, kita akan mengubah semua nilai properties pada masing-masing objek yang ada pada **Form1**, termasuk nilai properties **Form1** itu sendiri. Untuk mengetahui komponen dan properties yang mana yang akan diubah, dan apa nilainya, silahkan Anda lihat pada TabelSetelah pendesainan selanjutnya kita akan melakukan coding. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Klik satu kali pada **Form1**, lalu tekan tombol **F7**, ketikkan kode ini di bawah using System.Windows.Forms; seperti dibawah ini.

```
using System.Text;
```

```
using System.Windows.Forms;
```

```
using System.Drawing.Imaging;
```

Keterangan Program:

- Baris 3: memanggil *namespace* lain dengan menggunakan perintah *using*. Pada program ini *namespace* yang dipanggil adalah **System.Drawing.Imaging**.

Setelah itu, kembali lagi ke *designer form*. Klik satu kali **Form1**. Pada bagian **Properties**, klik simbol

, Lalu klik dua kali pada event **Paint**.

Lalu, ketik kode berikut ini. Kode ini akan berjalan, ketika **Form1** sedang ditampilkan (*di-paint*) ke layar monitor

```
private void Form1_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{
    string PilManipulasi = comboPilManipulasi.Text;

    Graphics g = e.Graphics;

    Bitmap bmp = new Bitmap("duniadigital.jpg");
    g.FillRectangle(Brushes.BlanchedAlmond, this.ClientRectangle);

    Byte warnaR, warnaG, warnaB;
    int x = 0;
    int xn = 0;

    if (PilManipulasi != "Jenis Manipulasi")
    {
        for (int i = 0; i < bmp.Width - 1; i++)
        {
            for (int j = 0; j < bmp.Height - 1; j++)
            {
                warnaR = bmp.GetPixel(i, j).R;
                warnaG = bmp.GetPixel(i, j).G;
                warnaB = bmp.GetPixel(i, j).B;

                x = (warnaR + warnaG + warnaB) / 3;

                if (PilManipulasi == "Grayscale")
                { xn = x; }
                else if (PilManipulasi == "Biner")
                {
                    //BINER
                    if (x < 128) xn = 0;
                    else xn = 255;
                }
                else if (PilManipulasi == "Inverse (Negative)")
                {
```

```

        //INVERSE
        xn = 255 - x;
    }

    bmp.SetPixel(i, j, Color.FromArgb(xn, xn, xn));
}
g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height);
}
}
else { g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height); }

g.Dispose();
}

```

**Keterangan Program:**

- Baris 3: mendeklarasikan variabel string dengan nama **PilManipulasi**, yang berguna untuk menyimpan jenis manipulasi yang dipilih oleh user melalui ComboBox **comboPilManipulasi**.
- Baris 4: membuat objek dengan nama **g** dari class **Graphics**, yang berguna sebagai kontrol untuk *paint* (menampilkan komponen ke layar).
- Baris 5: membuat objek dengan nama **bmp** dari class **Bitmap**, yang berguna sebagai penampung gambar yang akan dimanipulasi.
- Baris 6: menggambar objek segi empat (*Rectangle*) yang menutupi seluruh **Form1**. Setelah itu berikan warna pada **Form1**, yaitu warna **BlanchedAlmond**.
- Baris 7: mendeklarasikan tiga buah variabel bertipe **Byte**, dengan nama **warnaR**, **warnaG**, **warnaB**. Yang berguna untuk menampung tiga buah bilangan warna, yaitu Red, Green, Blue (RGB).
- Baris 8 & 9: mendeklarasikan variabel integer dengan nama **x** dan **xn**.
- Baris 10: periksa apakah variabel **PilManipulasi** tidak sama dengan "Jenis Manipulasi". Jika benar, maka jalankan proses manipulasi sesuai dengan jenis yang dipilih. Jika salah, panggil (*draw*) kembali gambar seperti aslinya.
- Baris 12-15: melakukan perulangan mulai dari pixel pertama (dengan koordinat 0, 0) sampai dengan pixel ke sekian sesuai dengan lebar (*width*) dan tinggi (*height*) gambar.
- Baris 16-18: mengambil nilai R, G, dan B dari setiap pixel yang ditentukan oleh koordinat i, j. Lalu simpan ke variabel penampung masing-masing.
- Baris 19: mengambil nilai rata-rata dari warna RGB, lalu simpan hasilnya ke variabel **x**.
- Baris 20-21: jika manipulasi yang dipilih "Grayscale", maka isi variable **xn** dengan isi dari variabel **x**.

- Baris 22-26: jika manipulasi yang dipilih “Biner”, maka isi variabel **xn** dengan angka 0 jika **x** bernilai kurang dari 128. Selain itu, isi variabel **xn** dengan angka 255.
- Baris 27-28: jika manipulasi yang dipilih “Inverse (Negative)”, maka isi variabel **xn** dengan hasil pengurangan 255 dengan isi variabel **x**.
- Baris 29: memasukkan kembali pixel yang sudah dimanipulasi nilai RGBnya. Dimana koordinat pixel ditentukan oleh **i, j**.
- Baris 31: menggambar kembali gambar/image dengan pixel-pixel yang sudah dimanipulasi. Dengan koordinat posisi pada **Form1** adalah 20, 20.
- Baris 34: menggambar image yang asli, yaitu yang belum dimanipulasi.
- Baris 35: melepaskan semua resource (pada memory) yang digunakan selama proses manipulasi berlangsung.

Klik dua kali tombol **cmdOke**, lalu ketik kode berikut ini.

```
private void cmdOke_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ActiveForm.Refresh();
}
```

Keterangan Program:

- Baris 3: berguna untuk me-refresh form yang sedang aktif, dalam kasus ini adalah **Form1**. Hal ini berguna gambar hasil proses manipulasi bisa di gambar (*paint*) ulang.

Dan yang terakhir, kode yang berguna untuk menutup aplikasi yang kita buat ini.

```
private void cmdKeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

Coding sudah selesai, sekarang saatnya kita menjalankan program, tekan F5 maka akan tampil seperti gambar di bawah ini.

Gambar di atas merupakan gambar asli yang belum di manipulasi, sekarang kita akan memanipulasi gambar yang pertama adalah **Grayscale** pilih **Grayscale** pada ComboBox. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar** di bawah ini

Berikutnya kita akan coba Biner, ganti pilihan pada ComboBox menjadi **Biner**. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar di bawah ini** Lalu yang terakhir kita akan menampilkan citra seperti negatif photo, pilih **Inverse (Negative)**. Lalu tekan tombol **Oke**. Tekan tombol **Keluar**, untuk menutup aplikasi.

Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop

Setelah file di download, silahkan install dan secara otomatis akan terpasang di menu Filter. pilih RedField-Fractalius. Akan muncul aplikasinya. Anda cukup atur besar kecilnya

Mudah bukan Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop



***Kata kunci artikel:***

belajar photoshop cs4,tutorial membuat vektor dengan photo shop cs4,tutorial edit efek vektor photoshop,Tutor efek vektor photoshop,teknik vektor potoshop,membuat efek vector,efek vektort art di photoshop,efek vektor photosop,efek vector ps,cara membuat vektor di photoshop cs2,cara membuat vektor dengan photoshop cs4,cara membuat vector di photoshop cs4,cara membuat efek vektor di photoshop,cara buat efek vektor di photoshop,bikin vektor d ps

**Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop**

Kembali membahas cara membuat efek HDR dengan Photoshop. Artikel kali ini akan saya tunjukkan trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop. Untuk mempraktekan trik ini kita harus memiliki Plugin Topaz. Adjust Topaz merupakan plugin yang banyak digunakan oleh editor yang membuat editan tajam dan krispi (Sumpah saya juga tidak tahu apa maksudnya, cuma baca kutipan sekilas). hehehe.

Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggnakan photo yang ada lantainya.

Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR

Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.

Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda

**Trik membuat wpap dengan photoshop**

**Trik membuat WPAP dengan Photoshop** – Bagi anda pengguna coreldraw mungkin sering mendengar tentang WPAP, WPAP merupakan singkatan dari Wedha's Pop Art Potrait yang dipopulerkan oleh Wedha Abdul Rasyid yang sekaligus pembuat aliran ini. untuk membuat efek tersebut lebih mudah menggunakan aplikasi pembuat vector seperti coreldraw , illustrator. Dll. Namun jika kita terbiasa dan hanya bisa menggunakan Adobe Photoshop, mungkin Pen Tool adalah jawabannya untuk membuat efek WPAP. Tapi kebanyakan pengguna baru belum paham cara menggunakan Pen Tool tersebut.

Pada latihan kali ini, WPAP yang akan saya buat merupakan teknik mudahnya, yaitu dengan menggunakan Selection Tool.

1. Siapkan foto dengan area wajah
2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool, Kenapa harus dengan Polygonall Lasso Tool? Mungkin jawabannya karena dengan toll ini kita bisa dengan bebas dan mudah membuat sebuah pola.Untuk Latihan coba Buat pola tersebut seakan kita melakukan seleksi.

3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu  
Bentuk pola pada kerutan antara bibir dan hidung
6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut

Jadi trik utama dalam membuat WPAP adalah permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)

WPAP ( Wedha's Pop Art Portrait) adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.

#### **Latihan soal**

1. Apa yang Anda ketahui tentang WPAP?
2. Apakah yang dimaksud WPAP?
3. Sebutkan trik utama dalam pembuatan WPAP?
4. Bagaimana cara membuat Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop?
5. Bagaimanakah cara membuat WPAP dengan Photoshop?

#### **Jawaban**

1. *WPAP* merupakan singkatan dari Wedha's Pop Art Potrait
2. Adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.
3. Permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)
4. Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggnakan photo yang ada lantainya.

Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. Biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.

Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda

5. 1. Siapkan foto dengan area wajah
2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool
3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu
6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut

#### Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

Nilai = Betul x 20

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Sungailiat, September 2020

Guru Mapel

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

(ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom)

## **RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN**

### **A. Identitas Program Pendidikan**

**Nama Sekolah** : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT  
**Mata Pelajaran** : Dasar Desain Grafis  
**Komp. Keahlian** : MULTIMEDIA/TKJ  
**Kelas/Semester** : X / II (Dua)  
**Tahun Pelajaran** : 2020 / 2021  
**Alokasi Waktu** : 12x 45 Menit

### **B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar**

#### **Kompetensi Inti**

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### **Kompetensi Dasar**

3.8 Menerapkan pembuatan desain berbasis gambar vector

4.8 Membuat desain berbasis gambar vector

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.8 Menerapkan pembuatan desain berbasis gambar vector
  - 3.8.1 Memahami pembuatan desain berbasis gambar vector
  - 3.8.2 Memperhatikan cara pembuatan desain berbasis gambar vector
- 4.8 Membuat desain berbasis gambar vektor
  - 4.8.1 Memodifikasi desain berbasis gambar vektor
  - 4.8.2 Mengubah desain berbasis gambar vektor

### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan pembuatan desain berbasis gambar vektor dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengkritisi pembuatan desain berbasis gambar vektor dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengubah desain berbasis gambar vektor dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat memodifikasi desain berbasis gambar vektor dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

Desain berbasis gambar vektor

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

- Pendekatan berfikir : Sientific  
Model Pembelajaran : Project Based Learning  
Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 18 - 20

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembelajaran  | Waktu    |
|----|---------------|---|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test.          | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Penentuan pertanyaan mendasar<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan video yang ada di layar komputer tentang pembuatan desain berbasis gambar vector<br>2. Guru meminta peserta didik memperhatikan dan menyimak tayangan video tersebut<br>3. Peserta didik membuat catatan kecil tentang materi atau video |          |

|   |         |  |          |
|---|---------|--|----------|
|   |         | <p>yang belum jelas untuk ditanyakan pada guru</p> <p>4. Peserta didik mengajukan pertanyaan dari materi yang telah dicatat untuk acuan dalam mempraktekkan pembuatan desain berbasis gambar vector</p>  |          |
|   |         | <p><b>Mendesain perencanaan proyek</b></p> <p>1. Peserta didik bertanya untuk memperoleh penjelasan yang mendetail dari guru dari tayangan video yang telah diputar</p> <p>2. Guru menjelaskan dari masing – masing pertanyaan dari peserta didik agar peserta didik memahaminya</p> <p>3. Guru mempraktekkan pembuatan desain berbasis gambar vector di depan peserta didik</p> <p>4. Peserta didik memperhatikan dan mencoba praktek Membuat desain berbasis gambar vector sendiri</p>   |          |
|   |         | <p><b>Menyusun Jadwal</b></p> <p>1. Peserta didik memahami penjelasan cara Membuat desain berbasis gambar vector dari guru</p> <p>2. Guru membuat jadwal untuk mengetes peserta didik dalam membuat Membuat desain berbasis gambar vector</p> <p>3. Guru memberi tahu pembuatan Membuat desain berbasis gambar vector kepada peserta didik</p> <p>4. Peserta didik mendengarkan penjelasan atau informasi dari guru</p>  |          |
|   |         | <p><b>Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek</b></p> <p>1. Guru memanggil peserta didik sesuai absen untuk maju mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector</p> <p>2. Peserta didik maju satu persatu sesuai dengan panggilan guru</p> <p>3. Peserta didik berusaha mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector</p> <p>4. Guru memperhatikan peserta didik dalam mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector dan mengarahkan jika ada peserta didik yang belum tahu</p> |          |
|   |         | <p><b>Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman</b></p> <p>1. Guru mengamati hasil yang telah dibuat oleh peserta didik</p> <p>2. Guru menguji hasil dari peserta didik dalam mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector</p> <p>3. Peserta didik mengamati penjelasan guru jika ada salah dalam mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector</p> <p>4. Guru mengevaluasi dari hasil peserta didik dalam mendemonstrasikan, mengkritisi, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar vector</p>                      |          |
| 3 | Penutup | <p>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang desain berbasis gambar vector</p> <p>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</p> <p>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya.</p>   | 15 Menit |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang desain berbasis gambar vector</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p> |  |
|--|---|--|

### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan white board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

### **URAIAN MATERI**

**Grafis** adalah gambar yang tersusun dari koordinat-koordinat. Dengan demikian sumber gambar yang muncul pada layar monitor komputer terdiri atas titik-titik yang mempunyai nilai koordinat. Layar Monitor berfungsi sebagai sumbu koordinat x dan y.

Pada desain grafis, desain dibagi menjadi 2 kelompok yakni desain bitmap dan vektor. Grafis desain bitmap dibentuk dengan *raster/pixel/dot/titik/point* koordinat. Semakin banyak jumlah titik yang membentuk suatu grafis bitmap berarti semakin tinggi tingkat kerapatannya. Hal ini menyebabkan semakin halus citra grafis, tetapi kapasitas filenya semakin besar.

Ketajaman warna dan detail gambar pada tampilan bitmap bergantung pada banyaknya pixel warna atau resolusi yang membentuk gambar tersebut. Hal ini berkaitan erat dengan kemampuan monitor dan **VGA** ( *Video Graphic Adapter* ) yang digunakan. Jika gambar tampilan bitmap berresolusi tinggi di tampilkan pada monitor yang berresolusi rendah akan mengakibatkan gambar terlihat kasar , bahkan terlihat kabur berbentuk kotak-kotak ( *juggy* ) jika dilakukan pembesaran gambar. Satuan untuk ukuran grafis jenis bitmap ini adalah **dpi** ( *dot per inch* ) yang berarti banyaknya titik dalam satu inci. Untuk lebih memahami grafis jenis bitmap .

Beberapa grafis bitmap dapat Anda temui di file komputer, yakni file komputer yang berekstensi : **.bmp, .jpg, .tif, .gif, dan .pcx**. Grafis ini biasa digunakan untuk kepentingan foto-foto digital.

Program aplikasi grafis yang berbasis bitmap, antara lain : **Adobe Photoshop, Corel Photopaint, Microsoft Photo Editor dan Macromedia Fireworks**. Semua program tersebut menawarkan kemudahan dan kelengkapan fiturnya.

Selain grafis jenis bitmap, ada grafis jenis vektor yang merupakan perkembangan dari sistem grafis bitmap (digital). Grafis ini tidak tergantung pada banyaknya pixel penyusunnya dan kondisi monitor karena tampilan vektor tersusun atas garis-garis. Tampilan akan terlihat jelas meskipun dilakukan pembesaran (*zooming*).

Penggunaan titik-titik koordinat dan rumus-rumus tertentu dapat menciptakan bermacam-macam bentuk grafis, seperti lingkaran, segitiga, bujur sangkar dan poligon. Dengan demikian , pemakaian grafis vektor akan lebih irit dari segi volume file, tetapi dari segi pemakaian prosessor akan memakan banyak memori.

Program aplikasi grafis yang berbasis vektor antara lain : **CorelDraw , Macromedia Free hand, Adobe Illustrator dan Micrografx Designer**.

#### **Perbedaan Grafis Vektor dan Grafis Bitmap**

| <b>Vektor</b>  | <b>Bitmap</b>                                      |
|--|--|
| 1. Gambar tetap jelas ketika di perbesar                 | 1. Gambar kurang jelas ketika di perbesar          |
| 2. Tersusun oleh garis dan kurva                         | 2. Tersusun atas titik-titik/dot                   |
| 3. Ukuran File yang dihasilkan kecil                     | 3. Ukuran File yang dihasilkan besar               |
| 4. Kualitas grafis tidak bergantung dari banyaknya pixel | 4. Kualitas grafis bergantung dari banyaknya pixel |

#### **GRAFIS VEKTOR dan BITMAP**

1. Pengertian Grafis Vektor dan Bitmap  
Pengertian Grafis Vektor Grafis vektor adalah objek gambar yang dibentuk melalui kombinasi titik-titik dan garis dengan menggunakan rumusan matematika tertentu. Pengertian Grafis Bitmap Grafis Bitmap adalah objek gambar yang dibentuk berdasarkan titik-titik dan kombinasi warna.

2. Kelebihan dan kekurangan grafis vektor dan bitmap  
Kelebihan Grafis Vektor

Ruang penyimpanan untuk objek gambar lebih efisien •

Objek gambar vektor dapat diubah ukuran dan bentuknya tanpa menurunkan mutu tampilannya •

Dapat dicetak pada resolusi tertinggi printer dan menyunting bentuk • vektor relatif lebih mudah dan menyenangkan  
Kekurangan Grafis Vektor

Tidak dapat menghasilkan objek gambar vektor yang prima ketika • melakukan konversi objek gambar tersebut dari format bitmap  
Kelebihan Grafis Bitmap

Dapat ditambahkan efek khusus tertentu sehingga dapat membuat objek tampil sesuai keinginan. •



Dapat menghasilkan objek gambar bitmap dari objek gambar vektor • dengan cara mudah dan cepat, mutu hasilnya pun dapat ditentukan Kelemahan Grafis Bitmap

Objek gambar tersebut memiliki permasalahan ketika diubah ukurannya, khususnya ketika objek gambar diperbesar. •

Efek yang didapat dari objek berbasis bitmap yakni akan terlihat • pecah atau berkurang detailnya saat dicetak pada resolusi yang lebih rendah

3. Mengetahui aplikasi untuk membuat grafis vektor dan bitmap Program aplikasi untuk membuat grafis vektor dan bitmap itu banyak sekali macamnya, seperti Page Maker, Corel Photo Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop dan masih banyak lagi yang lainnya. Tetapi yang akan dibahas disini program aplikasi CorelDraw dan Adobe Photoshop. CorelDraw merupakan salah satu program yang banyak digunakan dalam pembuatan desain grafis dan editing Bitmap yang dilengkapi dengan full color management system dan interactive tools yang memudahkan dalam pembuatan dan editing suatu objek. Sedangkan Adobe Photoshop merupakan salah satu program aplikasi yang digunakan untuk mengedit sebuah gambar (image) menjadi gambar yang lebih menarik, serta bisa menyunting foto dan gambar-gambar yang telah di-scan ke dalam komputer.

### **Editor grafik vektor**

#### **bersumber dari Wikipedia**

Mengenal beberapa konsep asas seperti grafik vektor, grafik bitmap dan resolusi dapat membantu dalam menghasilkan hasil kerja yang berkesan. Pada dasarnya, grafik komputer terbahagi kepada dua kategori – grafik vektor and imej bitmap. Memahami perbezaan di antara kedua jenis grafik dapat membantu semasa anda membuat kerja. Sesetengah format fail hanya dapat menampung imej bitmap, manakala sesetengah format fail yang lain hanya menampung grafik vektor. Sebagai contoh, imej bitmap yang diimport ke dalam Adobe Illustrator tidak boleh disunting. Imej tersebut hendaklah disunting di dalam perisian seperti Adobe Photoshop. Apa itu grafik vektor? Grafik vektor terbina daripada garisan-garisan yang mengikut istilah matematik – vektor. Vektor menggambarkan grafik mengikut rupabentuk geometri grafik tersebut. Sebagai contoh, sebiji tayar basikal di dalam format grafik vektor terbina daripada definisi matematik di mana sebuah bulatan dengan radius tertentu, ditetapkan pada lokasi tertentu, dan terisi dengan warna tertentu. Grafik tersebut boleh dialih lokasinya, diubah saiznya, atau ditukar warnanya tanpa kehilangan kualiti grafik. Grafik vektor tidak bergantung kepada resolusi – grafik boleh diubah saiznya dan juga dicetak di atas mana-mana pencetak tidak kira berapa resolusinya tanpa kehilangan kualiti grafik tersebut. Kesimpulannya, grafik vektor adalah paling sesuai untuk teks (terutamanya teks yang kecil) dan grafik yang tebal (bold) di mana apabila diubah saiznya garisan yang jelas mestilah tidak hilang kualitinya – sebagai contoh, logo. Disebabkan monitor komputer memaparkan imej menggunakan grid, kedua-dua grafik vektor dan bitmap dipaparkan sebagai piksel.

**BITMAP vs VEKTOR**

Berbeda dengan bitmap design berbasis vector adalah grafis yang menggunakan objek geometris dan perhitungan matematis. Oleh karena itu sebuah grafis vector dapat diperbesar (sebesar apapun) tanpa mengurangi ketajaman objek pada ukuran normal sebelum diedit (diperbesar atau diperkecil).

Gambar berbasis vector biasa digunakan untuk gambar atau design yang membutuhkan fleksibilitas. Artinya design tersebut bisa digunakan dalam berbagai kesempatan, dalam berbagai ukuran, dan dalam berbagai media reproduksi. Misalnya dalam pembuatan logo. Logo digunakan untuk berbagai keperluan, mulai dari kop surat, kartunama, booklet dan banyak lagi.

Grafis vektor juga sering digunakan untuk pembuatan design dengan presisi tinggi. Pada design ini ukuran, sudut, dan toleransi benar-benar diperhatikan. Contoh design gambar mesin, rancangan rumah, dan design produk.

Pada perkembangannya grafis vektor juga digunakan untuk pembuatan film animasi. Sudah banyak film kartun atau situs yang menggunakan grafis vektor sebagai mesin designnya.

Contoh program aplikasi yang berbasis vektor adalah Adobe Illustrator, Macromedia Freehand, dan CorelDraw.

### **5 Macam aplikasi berbasis vektor dan bitmap?**

Buat aplikasi grafis berbasis vektor :

- Adobe Illustrator
- CorelDRAW
- Canvas 8
- Creature House Expression
- Xara X<sup>1</sup>
- Zoner Draw

Sedangkan kalo yang basis bitmap

- Corel Photo-Paint
- Adobe Photoshop
- Adobe PhotoDeluxe
- Paint Shop Pro
- Paint

### **Latihan soal**

1. Apakah yang dimaksud dengan grafis?
2. Apakah yang mempengaruhi ketajaman warna pada bitmap?
3. Sebutkan kelebihan grafis vector?
4. Sebutkan kelebihan dari bitmap!
5. Apakah kekurangan dari grafis vector?

### Jawaban

1. Gambar yang tersusun dari koordinat-koordinat. Dengan demikian sumber gambar yang muncul pada layar monitor komputer terdiri atas titik-titik yang mempunyai nilai koordinat.
2. Bergantung pada banyaknya pixel warna atau resolusi yang membentuk gambar tersebut
3. Ruang penyimpanan untuk objek gambar lebih efisien •  
Objek gambar vektor dapat diubah ukuran dan bentuknya tanpa menurunkan mutu tampilannya •  
Dapat dicetak pada resolusi tertinggi printer dan menyunting bentuk • vektor relatif lebih mudah dan menyenangkan
4. Dapat ditambahkan efek khusus tertentu sehingga dapat membuat objek tampil sesuai keinginan. •  
Dapat menghasilkan objek gambar bitmap dari objek gambar vektor • dengan cara mudah dan cepat, mutu hasilnya pun dapat ditentukan
5. Tidak dapat menghasilkan objek gambar vektor yang prima ketika • melakukan konversi objek gambar tersebut dari format bitmap

### Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

Nilai = Betul x 20

Sungailiat, September 2020

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mapel

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

(ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom)

## RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

### A. Identitas Program Pendidikan

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Nama Sekolah    | : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT |
| Mata Pelajaran  | : Dasar Desain Grafis     |
| Komp. Keahlian  | : MULTIMEDIA/TKJ          |
| Kelas/Semester  | : X / II (Dua)            |
| Tahun Pelajaran | : 2020 / 2021             |
| Alokasi Waktu   | : 12x 45 Menit            |

### B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

#### Kompetensi Inti

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, duniakerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### Kompetensi Dasar

3.9 Menerapkan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)

4.9 Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.9 Menerapkan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)
  - 3.9.1 Memperhaqtikan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)
  - 3.9.2 Memahami perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)
- 4.9 Menggunakan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (*raster*)
  - 4.9.1 Menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efe
  - 4.9.2 Mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

#### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengkritisi manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyusun manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

manipulasi gambar vektor dengan menggunakan fitur efek

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

- Pendekatan berfikir : Sientific  
Model Pembelajaran : Discovery Based Learning  
Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 21 - 23

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembejalaran  | Waktu    |
|----|---------------|---|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test.  | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Pemberian rangsangan<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan materi yang ada di layar komputer tentang perangkat lunak pengolah gambar bitmap ( <i>raster</i> )<br>2. Guru meminta peserta didik untuk membaca buku panduan yang lainnya agar dapat mudah dipahami<br>3. Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dari materi yang disajikan oleh guru |          |

|   |         |  |          |
|---|---------|--|----------|
|   |         | <p>Identifikasi masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menugaskan peserta didik untuk mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Peserta didik berusaha untuk dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Setelah peserta didik membaca buku panduan yang lainnya peserta didik dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompok yang lainnya tentang mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>5. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lainnya memberikan tanggapan</li> </ol> <p>Pengumpulan data</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik untuk mencari buku panduan atau informasi tentang atau caramendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Peserta didik mencoba mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)petunjuk dari guru sebagai pembuktian pengujian hipotesis</li> </ol> <p>Pembuktian</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik berusaha mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Guru meminta peserta didik untuk menilai hasil yang telah dibuat oleh peserta didik yang lainnya</li> <li>3. Peserta didik menilai berdasarkan format penilaian yang sudah ada</li> </ol> <p>Menarik Simpulan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Guru menugaskan peserta didik untuk mendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Peserta didik mengerjakan tugas dari guru untukmendemonstrasikan, mengkritisi, menerapkan, menemukan perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Peserta didik yang lain menanggapi kesimpulan dari peserta didik yang sedang maju untuk mempresentasikan hasilnya</li> <li>5. Peserta didik memperbaiki hasil presentasi berdasarkan tanggapan dari temannya</li> </ol> |          |
| 3 | Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang perangkat lunak pengolah gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap</li> </ol>   | 15 Menit |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>kesimpulan dari hasil pembelajaran.</p> <p>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya.</p> <p>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang perangkat lunak pengolahan gambar bitmap (<i>raster</i>)</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p> |  |
|--|---|--|

### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan waith board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

### **URAIAN MATERI**

Langkah-langkah mendesain tampilan program adalah sebagai berikut:

Buat project baru dengan nama **manipulasiGambar** Masukkan ke dalam Form1 komponen komponen yang dibutuhkan sebagai berikut. 2 buah **Button** , dan 1 buah **ComboBox** . Atur tata letaknya kira-kira seperti pada gambar di bawah ini.

Untuk langkah selanjutnya, kita akan mengubah semua nilai properties pada masing-masing objek yang ada pada **Form1**, termasuk nilai properties **Form1** itu sendiri. Untuk mengetahui komponen dan properties yang mana yang akan diubah, dan apa nilainya, silahkan Anda lihat pada **Tabel di bawah ini**.

Setelah pendesainan selanjutnya kita akan melakukan coding. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Klik satu kali pada **Form1**, lalu tekan tombol **F7**, ketikkan kode ini di bawah using System.Windows.Forms; seperti dibawah ini.

```
using System.Text;
using System.Windows.Forms;
using System.Drawing.Imaging;
```

Keterangan Program:

- Baris 3: memanggil *namespace* lain dengan menggunakan perintah *using*. Pada program ini *namespace* yang dipanggil adalah **System.Drawing.Imaging**.

Setelah itu, kembali lagi ke *designer form*. Klik satu kali **Form1**. Pada bagian **Properties**, klik simbol

, Lalu klik dua kali pada *event Paint*.

Lalu, ketik kode berikut ini. Kode ini akan berjalan, ketika **Form1** sedang ditampilkan (*di-paint*) ke layar monitor

```
private void Form1_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{
    string PilManipulasi = comboPilManipulasi.Text;

    Graphics g = e.Graphics;

    Bitmap bmp = new Bitmap("duniadigital.jpg");
    g.FillRectangle(Brushes.BlanchedAlmond, this.ClientRectangle);

    Byte warnaR, warnaG, warnaB;
    int x = 0;
    int xn = 0;

    if (PilManipulasi != "Jenis Manipulasi")
    {
        for (int i = 0; i < bmp.Width - 1; i++)
        {
            for (int j = 0; j < bmp.Height - 1; j++)
            {
                warnaR = bmp.GetPixel(i, j).R;
                warnaG = bmp.GetPixel(i, j).G;
                warnaB = bmp.GetPixel(i, j).B;

                x = (warnaR + warnaG + warnaB) / 3;

                if (PilManipulasi == "Grayscale")
```



```

        { xn = x; }
        else if (PilManipulasi == "Biner")
        {
            //BINER
            if (x < 128) xn = 0;
            else xn = 255;
        }
        else if (PilManipulasi == "Inverse (Negative)")
        {
            //INVERSE
            xn = 255 - x;
        }

        bmp.SetPixel(i, j, Color.FromArgb(xn, xn, xn));
    }
    g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height);
}
else { g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height); }

g.Dispose();
}

```

Keterangan Program:

- Baris 3: mendeklarasikan variabel string dengan nama **PilManipulasi**, yang berguna untuk menyimpan jenis manipulasi yang dipilih oleh user melalui ComboBox **comboPilManipulasi**.
- Baris 4: membuat objek dengan nama **g** dari class **Graphics**, yang berguna sebagai kontrol untuk *paint* (menampilkan komponen ke layar).
- Baris 5: membuat objek dengan nama **bmp** dari class **Bitmap**, yang berguna sebagai penampung gambar yang akan dimanipulasi.
- Baris 6: menggambar objek segi empat (*Rectangle*) yang menutupi seluruh **Form1**. Setelah itu berikan warna pada **Form1**, yaitu warna **BlanchedAlmond**.
- Baris 7: mendeklarasikan tiga buah variabel bertipe **Byte**, dengan nama **warnaR**, **warnaG**, **warnaB**. Yang berguna untuk menampung tiga buah bilangan warna, yaitu Red, Green, Blue (RGB).
- Baris 8 & 9: mendeklarasikan variabel integer dengan nama **x** dan **xn**.

- Baris 10: periksa apakah variabel **PilManipulasi** tidak sama dengan “Jenis Manipulasi”. Jika benar, maka jalankan proses manipulasi sesuai dengan jenis yang dipilih. Jika salah, panggil (*draw*) kembali gambar seperti aslinya.
- Baris 12-15: melakukan perulangan mulai dari pixel pertama (dengan koordinat 0, 0) sampai dengan pixel ke sekian sesuai dengan lebar (*width*) dan tinggi (*height*) gambar.
- Baris 16-18: mengambil nilai R, G, dan B dari setiap pixel yang ditentukan oleh koordinat i, j. Lalu simpan ke variabel penampung masing-masing.
- Baris 19: mengambil nilai rata-rata dari warna RGB, lalu simpan hasilnya ke variabel **x**.
- Baris 20-21: jika manipulasi yang dipilih “Grayscale”, maka isi variabel **xn** dengan isi dari variabel **x**.
- Baris 22-26: jika manipulasi yang dipilih “Biner”, maka isi variabel **xn** dengan angka 0 jika **x** bernilai kurang dari 128. Selain itu, isi variabel **xn** dengan angka 255.
- Baris 27-28: jika manipulasi yang dipilih “Inverse (Negative)”, maka isi variabel **xn** dengan hasil pengurangan 255 dengan isi variabel **x**.
- Baris 29: memasukkan kembali pixel yang sudah dimanipulasi nilai RGBnya. Dimana koordinat pixel ditentukan oleh i, j.
- Baris 31: menggambar kembali gambar/image dengan pixel-pixel yang sudah dimanipulasi. Dengan koordinat posisi pada **Form1** adalah 20, 20.
- Baris 34: menggambar image yang asli, yaitu yang belum dimanipulasi.
- Baris 35: melepaskan semua resource (pada memory) yang digunakan selama proses manipulasi berlangsung.

Klik dua kali tombol **cmdOke**, lalu ketik kode berikut ini.

```
private void cmdOke_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ActiveForm.Refresh();
}
```

Keterangan Program:

- Baris 3: berguna untuk me-refresh form yang sedang aktif, dalam kasus ini adalah **Form1**. Hal ini berguna gambar hasil proses manipulasi bisa di gambar (*paint*) ulang.

Dan yang terakhir, kode yang berguna untuk menutup aplikasi yang kita buat ini.

```
private void cmdKeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

Coding sudah selesai, sekarang saatnya kita menjalankan program, tekan F5 maka akan tampil seperti gambar di bawah ini.

Gambar di atas merupakan gambar asli yang belum di manipulasi, sekarang kita akan memanipulasi gambar yang pertama adalah **Grayscale** pilih **Grayscale** pada ComboBox. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar** di bawah ini

Berikutnya kita akan coba Biner, ganti pilihan pada ComboBox menjadi **Biner**. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar di bawah ini** Lalu yang terakhir kita akan menampilkan citra seperti negatif photo, pilih **Inverse (Negative)**. Lalu tekan tombol **Oke**. Tekan tombol **Keluar**, untuk menutup aplikasi.

Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop

Setelah file di download, silahkan install dan secara otomatis akan terpasang di menu Filter. pilih RedField-Fractalius. Akan muncul aplikasinya. Anda cukup atur besar kecilnya

Mudah bukan Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop

#### ***Kata kunci artikel:***

belajar photoshop cs4,tutorial membuat vektor dengan photo shop cs4,tutorial edit efek vektor photoshop,Tutor efek vektor photoshop,teknik vektor potoshop,membuat efek vector,efek vektort art di photoshop,efek vektor photosop,efek vector ps,cara membuat vektor di photoshop cs2,cara membuat vektor dengan photoshop cs4,cara membuat vector di photoshop cs4,cara membuat efek vektor di photoshop,cara buat efek vektor di photoshop,bikin vektor d ps

Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop

Kembali membahas cara membuat efek HDR dengan Photoshop. Artikel kali ini akan saya tunjukkan trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop. Untuk mempraktekan trik ini kita harus memiliki Plugin Topaz. Adjust Topaz merupakan plugin yang banyak digunakan oleh editor yang membuat editan tajam dan krispi (Sumpah saya juga tidak tahu apa maksudnya, cuma baca kutipan sekilas). hehehe.

Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggnakan photo yang ada lantainya.

Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR

Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.

Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda

Trik membuat wpap dengan photoshop

**Trik membuat WPAP dengan Photoshop** – Bagi anda pengguna coreldraw mungkin sering mendengar tentang WPAP, WPAP merupakan singkatan dari Wedha's Pop Art Potrait yang dipopulerkan oleh Wedha Abdul Rasyid yang sekaligus pembuat aliran ini. untuk membuat efek

tersebut lebih mudah menggunakan aplikasi pembuat vector seperti coreldraw , illustrator. Dll. Namun jika kita terbiasa dan hanya bisa menggunakan Adobe Photoshop, mungkin Pen Tool adalah jawabannya untuk membuat efek WPAP. Tapi kebanyakan pengguna baru belum paham cara menggunakan Pen Tool tersebut.

Pada latihan kali ini, WPAP yang akan saya buat merupakan teknik mudahnya, yaitu dengan menggunakan Selection Tool.

1. Siapkan foto dengan area wajah

Semoga anda sekalian tidak bosan dengan photo penampakan di atas. Heheh....

2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool, Kenapa harus dengan Polygonall Lasso Tool? Mungkin jawabannya karena dengan toll ini kita bisa dengan bebas dan mudah membuat sebuah pola.

Untuk Latihan coba Buat pola tersebut seakan kita melakukan seleksi.

3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu  
Bentuk pola pada kerutan antara bibir dan hidung
6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut

Jadi trik utama dalam membuat WPAP adalah permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)

WPAP ( Wedha's Pop Art Portrait) adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.

#### **Latihan soal**

1. Apa yang Anda ketahui tentang WPAP?
2. Apakah yang dimaksud WPAP?
3. Sebutkan trik utama dalam pembuatan WPAP?
4. Bagaimana cara membuat Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop?
5. Bagaimanakah cara membuat WPAP dengan Photoshop?

## **Jawaban**

1. *WPAP* merupakan singkatan dari *Wedha's Pop Art Potrait*
2. Adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.
3. Permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)
4. Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggnakan photo yang ada lantainya.  
Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR  
Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.  
Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda
5. cara membuat WPAP dengan Photoshop
  1. Siapkan foto dengan area wajah
  2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool
  3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
  4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
  5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu
  6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
  7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
  8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut

Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

Nilai = Betul x 20

Mengetahui  
Kepala Sekolah

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

Sungailiat, September 2020

Guru Mapel

(ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom)

## RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

### A. Identitas Program Pendidikan

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT  
Mata Pelajaran : Dasar Desain Grafis  
Komp. Keahlian : MULTIMEDIA/TKJ  
Kelas/Semester : X / II (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021  
Alokasi Waktu : 12x 45 Menit

### B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

#### Kompetensi Inti

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, duniakerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### Kompetensi Dasar

3.10 Menerapkan manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

4.10 Memanipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.10 Menerapkan manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

3.10.1 Memperhatikan cara manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

3.10.2 Memahami cara manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

4.10 Memanipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

4.10.1 Mendemonstrasikan manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

4.10.2 Menyusun manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar raster dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengkritisi manipulasi gambar raster dengan menggunakan fitur efek dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mendemonstrasikan manipulasi gambar raster dengan menggunakan fitur efek dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyusun manipulasi gambar raster dengan menggunakan fitur efek dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

menyusun manipulasi gambar *raster* dengan menggunakan fitur efek

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

Pendekatan berfikir : Sientific

Model Pembelajaran : Discovery Based Learning

Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 23 - 25

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembejalaran   | Waktu    |
|----|---------------|--|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test.                                       | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Pemberian rangsangan<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan materi yang ada di layar komputer tentang manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek<br>2. Guru meminta peserta didik untuk membaca buku panduan yang lainnya agar dapat mudah dipahami<br>3. Peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dari materi yang |          |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | disajikan oleh guru  |  |
|  | Identifikasi masalah   |  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menugaskan peserta didik untuk mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>2. Peserta didik berusaha untuk dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>3. Setelah peserta didik membaca buku panduan yang lainnya peserta didik dapat mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>4. Peserta didik mendiskusikan dengan kelompok yang lainnya tentang Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>5. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lainnya memberikan tanggapan</li> </ol> |  |
|  | Pengumpulan data   |  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta peserta didik untuk mencari buku panduan atau informasi tentang atau cara Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>2. Peserta didik mencoba Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek petunjuk dari guru sebagai pembuktian pengujian hipotesis</li> </ol>  |  |
|  | Pembuktian   |  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik berusaha Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>2. Guru meminta peserta didik untuk menilai hasil yang telah dibuat oleh peserta didik yang lainnya</li> <li>3. Peserta didik menilai berdasarkan format penilaian yang sudah ada</li> </ol>  |  |
|  | Menarik Simpulan   |  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>2. Guru menugaskan peserta didik untuk Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>3. Peserta didik mengerjakan tugas dari guru untuk Mendemonstrasikan, mengkritisi, menyusun manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>4. Peserta didik yang lain menanggapi kesimpulan dari peserta didik yang sedang maju untuk mempresentasikan hasilnya</li> <li>5. Peserta didik memperbaiki hasil presentasi berdasarkan</li> </ol>   |  |

|   |         |  |          |
|---|---------|--|----------|
|   |         | tanggapan dari temannya  |          |
| 3 | Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</li> <li>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya</li> <li>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang manipulasi gambar <i>raster</i> dengan menggunakan fitur efek</li> <li>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</li> </ol> | 15 Menit |

#### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan waith board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

#### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

Langkah-langkah mendesain tampilan program adalah sebagai berikut:

Buat project baru dengan nama **manipulasiGambar** Masukkan ke dalam Form1 komponen komponen yang dibutuhkan sebagai berikut. 2 buah **Button** , dan 1 buah **ComboBox** . Atur tata letaknya kira-kira seperti pada gambar di bawah ini.

Untuk langkah selanjutnya, kita akan mengubah semua nilai properties pada masing-masing objek yang ada pada **Form1**, termasuk nilai properties **Form1** itu sendiri. Untuk mengetahui komponen dan properties yang mana yang akan diubah, dan apa nilainya, silahkan Anda lihat pada **Tabel di bawah ini**.

Setelah pendesainan selanjutnya kita akan melakukan coding. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Klik satu kali pada **Form1**, lalu tekan tombol **F7**, ketikkan kode ini di bawah using System.Windows.Forms; seperti dibawah ini.

```
using System.Text;
```

```
using System.Windows.Forms;
```

```
using System.Drawing.Imaging;
```

Keterangan Program:

- Baris 3: memanggil *namespace* lain dengan menggunakan perintah *using*. Pada program ini *namespace* yang dipanggil adalah **System.Drawing.Imaging**.

Setelah itu, kembali lagi ke *designer form*. Klik satu kali **Form1**. Pada bagian **Properties**, klik simbol

, Lalu klik dua kali pada *event Paint*.

Lalu, ketik kode berikut ini. Kode ini akan berjalan, ketika **Form1** sedang ditampilkan (*di-paint*) ke layar monitor

```
private void Form1_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{
    string PilManipulasi = comboPilManipulasi.Text;

    Graphics g = e.Graphics;

    Bitmap bmp = new Bitmap("duniadigital.jpg");
    g.FillRectangle(Brushes.BlanchedAlmond, this.ClientRectangle);

    Byte warnaR, warnaG, warnaB;
    int x = 0;
    int xn = 0;

    if (PilManipulasi != "Jenis Manipulasi")
    {
        for (int i = 0; i < bmp.Width - 1; i++)
        {
            for (int j = 0; j < bmp.Height - 1; j++)
            {
                warnaR = bmp.GetPixel(i, j).R;
                warnaG = bmp.GetPixel(i, j).G;
                warnaB = bmp.GetPixel(i, j).B;

                x = (warnaR + warnaG + warnaB) / 3;
            }
        }
    }
}
```

```

        if (PilManipulasi == "Grayscale")
        { xn = x; }
        else if (PilManipulasi == "Biner")
        {
            //BINER
            if (x < 128) xn = 0;
            else xn = 255;
        }
        else if (PilManipulasi == "Inverse (Negative)")
        {
            //INVERSE
            xn = 255 - x;
        }

        bmp.SetPixel(i, j, Color.FromArgb(xn, xn, xn));
    }
    g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height);
}
else { g.DrawImage(bmp, 20, 20, bmp.Width, bmp.Height); }

g.Dispose();
}

```

Keterangan Program:

- Baris 3: mendeklarasikan variabel string dengan nama **PilManipulasi**, yang berguna untuk menyimpan jenis manipulasi yang dipilih oleh user melalui ComboBox **comboPilManipulasi**.
- Baris 4: membuat objek dengan nama **g** dari class **Graphics**, yang berguna sebagai kontrol untuk *paint* (menampilkan komponen ke layar).
- Baris 5: membuat objek dengan nama **bmp** dari class **Bitmap**, yang berguna sebagai penampung gambar yang akan dimanipulasi.
- Baris 6: menggambar objek segi empat (*Rectangle*) yang menutupi seluruh **Form1**. Setelah itu berikan warna pada **Form1**, yaitu warna **BlanchedAlmond**.
- Baris 7: mendeklarasikan tiga buah variabel bertipe **Byte**, dengan nama **warnaR**, **warnaG**, **warnaB**. Yang berguna untuk menampung tiga buah bilangan warna, yaitu Red, Green, Blue (RGB).
- Baris 8 & 9: mendeklarasikan variabel integer dengan nama **x** dan **xn**.

- Baris 10: periksa apakah variabel **PilManipulasi** tidak sama dengan “Jenis Manipulasi”. Jika benar, maka jalankan proses manipulasi sesuai dengan jenis yang dipilih. Jika salah, panggil (*draw*) kembali gambar seperti aslinya.
- Baris 12-15: melakukan perulangan mulai dari pixel pertama (dengan koordinat 0, 0) sampai dengan pixel ke sekian sesuai dengan lebar (*width*) dan tinggi (*height*) gambar.
- Baris 16-18: mengambil nilai R, G, dan B dari setiap pixel yang ditentukan oleh koordinat i, j. Lalu simpan ke variabel penampung masing-masing.
- Baris 19: mengambil nilai rata-rata dari warna RGB, lalu simpan hasilnya ke variabel **x**.
- Baris 20-21: jika manipulasi yang dipilih “Grayscale”, maka isi variabel **xn** dengan isi dari variabel **x**.
- Baris 22-26: jika manipulasi yang dipilih “Biner”, maka isi variabel **xn** dengan angka 0 jika **x** bernilai kurang dari 128. Selain itu, isi variabel **xn** dengan angka 255.
- Baris 27-28: jika manipulasi yang dipilih “Inverse (Negative)”, maka isi variabel **xn** dengan hasil pengurangan 255 dengan isi variabel **x**.
- Baris 29: memasukkan kembali pixel yang sudah dimanipulasi nilai RGBnya. Dimana koordinat pixel ditentukan oleh i, j.
- Baris 31: menggambar kembali gambar/image dengan pixel-pixel yang sudah dimanipulasi. Dengan koordinat posisi pada **Form1** adalah 20, 20.
- Baris 34: menggambar image yang asli, yaitu yang belum dimanipulasi.
- Baris 35: melepaskan semua resource (pada memory) yang digunakan selama proses manipulasi berlangsung.

Klik dua kali tombol **cmdOke**, lalu ketik kode berikut ini.

```
private void cmdOke_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ActiveForm.Refresh();
}
```

Keterangan Program:

- Baris 3: berguna untuk me-refresh form yang sedang aktif, dalam kasus ini adalah **Form1**. Hal ini berguna gambar hasil proses manipulasi bisa di gambar (*paint*) ulang.

Dan yang terakhir, kode yang berguna untuk menutup aplikasi yang kita buat ini.

```
private void cmdKeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```

Coding sudah selesai, sekarang saatnya kita menjalankan program, tekan F5 maka akan tampil seperti gambar di bawah ini.

Gambar di atas merupakan gambar asli yang belum di manipulasi, sekarang kita akan memanipulasi gambar yang pertama adalah **Grayscale** pilih **Grayscale** pada ComboBox. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar** di bawah ini

Berikutnya kita akan coba Biner, ganti pilihan pada ComboBox menjadi **Biner**. Lalu tekan tombol **Oke**. Maka hasil manipulasinya akan tampak seperti **Gambar di bawah ini** Lalu yang terakhir kita akan menampilkan citra seperti negatif photo, pilih **Inverse (Negative)**. Lalu tekan tombol **Oke**. Tekan tombol **Keluar**, untuk menutup aplikasi.

Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop

Setelah file di download, silahkan install dan secara otomatis akan terpasang di menu Filter. pilih RedField-Fractalus. Akan muncul aplikasinya. Anda cukup atur besar kecilnya

Mudah bukan Membuat efek Vector dan sketsa dengan mudah di photoshop

#### ***Kata kunci artikel:***

belajar photoshop cs4,tutorial membuat vektor dengan photo shop cs4,tutorial edit efek vektor photoshop,Tutor efek vektor photoshop,teknik vektor potoshop,membuat efek vector,efek vektort art di photoshop,efek vektor photosop,efek vector ps,cara membuat vektor di photoshop cs2,cara membuat vektor dengan photoshop cs4,cara membuat vector di photoshop cs4,cara membuat efek vektor di photoshop,cara buat efek vektor di photoshop,bikin vektor d ps

Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop

Kembali membahas cara membuat efek HDR dengan Photoshop. Artikel kali ini akan saya tunjukkan trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop. Untuk mempraktekan trik ini kita harus memiliki Plugin Topaz. Adjust Topaz merupakan plugin yang banyak digunakan oleh editor yang membuat editan tajam dan krispi (Sumpah saya juga tidak tahu apa maksudnya, cuma baca kutipan sekilas). hehehe.

Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggnakan photo yang ada lantainya.

Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR

Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.

Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda

Trik membuat wpap dengan photoshop

**Trik membuat WPAP dengan Photoshop** – Bagi anda pengguna coreldraw mungkin sering mendengar tentang WPAP, WPAP merupakan singkatan dari Wedha's Pop Art Potrait yang dipopulerkan oleh Wedha Abdul Rasyid yang sekaligus pembuat aliran ini. untuk membuat efek

tersebut lebih mudah menggunakan aplikasi pembuat vector seperti coreldraw , illustrator. Dll. Namun jika kita terbiasa dan hanya bisa menggunakan Adobe Photoshop, mungkin Pen Tool adalah jawabannya untuk membuat efek WPAP. Tapi kebanyakan pengguna baru belum paham cara menggunakan Pen Tool tersebut.

Pada latihan kali ini, WPAP yang akan saya buat merupakan teknik mudahnya, yaitu dengan menggunakan Selection Tool.

1. Siapkan foto dengan area wajah
2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool, Kenapa harus dengan Polygonall Lasso Tool? Mungkin jawabannya karena dengan toll ini kita bisa dengan bebas dan mudah membuat sebuah pola.

Untuk Latihan coba Buat pola tersebut seakan kita melakukan seleksi.

3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu  
Bentuk pola pada kerutan antara bibir dan hidung
6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut

Jadi trik utama dalam membuat WPAP adalah permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)

WPAP ( Wedha's Pop Art Portrait) adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.

#### **Latihan soal**

1. Apa yang Anda ketahui tentang WPAP?
2. Apakah yang dimaksud WPAP?
3. Sebutkan trik utama dalam pembuatan WPAP?
4. Bagaimana cara membuat Trik membuat HDR Dengan Topaz di Photoshop?
5. Bagaimanakah cara membuat WPAP dengan Photoshop?

## **Jawaban**

1. *WPAP* merupakan singkatan dari *Wedha's Pop Art Potrait*
2. Adalah gaya ilustrasi potret manusia (biasanya figur-figur terkenal) yang didominasi bidang-bidang datar marak warna depan, tengah dan belakang untuk menimbulkan dimensi, yang dibentuk dari garis-garis imajiner tegas dimana bentuk wajah, posisi elemen-elemen anggota wajah dan proporsinya tetap sama dengan potret aslinya dengan proses tracing kreatif yang tidak tunduk 100 persen pada apa yang sedang di trace.
3. Permainan warna dan bentuk / pola sembarang (bidang-bidang datar yang dibentuk oleh garis-garis imajiner.)
4. Silahkan buka photo yang akan di edit, usahakan ada awan karena efek HDR Akan terlihat timbul pada bagian awan.. tapi jika tidak ada anda bisa menggunakan photo yang ada lantainya.  
Buka Topaz nya. Filter-Topaz-Adjust Topaz, pada plugin ini terdapat beberapa pilihan efek. biasanya saya menggunakan Dramatic dan Crispi untuk membuat efek HDR  
Aturlah beberapa besar kecilnya poin setelah kita memilih jenis efeknya. Besar kecilnya poin ini menentukan ketajaman efek HDR yang akan kita buat.  
Hasil dengan beberapa pengaturan POIN berbeda beda
5.
  1. Siapkan foto dengan area wajah
  2. Buatlah sebuah pola dengan menggunakan Polygonall Lasso Tool
  3. Berilah warna, anda bisa menggunakan Brush Tool atau Paint Bucket Tool
  4. Jika sudah mengerti, cobalah buat pola seperti dibawah dengan pengaturan warna berbeda beda.
  5. Untuk bagian bibir, sayang menggunakan warna merah muda s.d ungu
  6. Pada bagian hidung buat pola pola panjang, dan untuk mata gunakan warna-warna gelap
  7. Lanjutkan membuat pola pada seluruh bagian wajah.  
Untuk warna kuping anda gunakan 2-4 warna sudah cukup.
  8. Dan yang harus sabar adalah pada bagian Rambut, karena banyak pola runcing.  
Jangan lupa tambahkan efek cahaya pada rambut



Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

Nilai = Betul x 20

Sungailiat, September 2020

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mapel

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

(ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom)

## RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

### A. Identitas Program Pendidikan

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT  
Mata Pelajaran : Dasar Desain Grafis  
Komp. Keahlian : MULTIMEDIA/TKJ  
Kelas/Semester : X / II (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021  
Alokasi Waktu : 8x 45 Menit

### B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

#### Kompetensi Inti

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### Kompetensi Dasar

3.11 Mengevaluasi pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

4.11 Membuat desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.11 Mengevaluasi pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

3.11.1 Menyimpulkan pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

3.11.2 Menilai pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

4.11 Membuat desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

4.11.1 Mengubah desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

4.11.2 Memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyimpulkan pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*) dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menilai pembuatan desain berbasis gambar bitmap (*raster*) dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengubah desain berbasis gambar bitmap (*raster*) dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (*raster*) dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

Desain berbasis gambar bitmap (*raster*)

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

Pendekatan berfikir : Sientific

Model Pembelajaran : Project Based Learning

Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 26 - 27

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembelajaran  | Waktu    |
|----|---------------|---|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test.  | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Penentuan pertanyaan mendasar<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan video yang ada di layar komputer tentang pembuatan desain berbasis gambar bitmap ( <i>raster</i> )<br>2. Guru meminta peserta didik memperhatikan dan menyimak tayangan video tersebut<br>3. Peserta didik membuat catatan kecil tentang materi atau video yang belum jelas untuk ditanyakan pada guru |          |

|   |         |  |          |
|---|---------|--|----------|
|   |         | <p>4. Peserta didik mengajukan pertanyaan dari materi yang telah dicatat untuk acuan dalam mempraktekkan pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</p>   |          |
|   |         | <p><b>Mendesain perencanaan proyek</b></p>   |          |
|   |         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bertanya untuk memperoleh penjelasan yang mendetail dari guru dari tayangan video yang telah diputar</li> <li>2. Guru menjelaskan dari masing – masing pertanyaan dari peserta didik agar peserta didik memahaminya</li> <li>3. Guru memprak tekkan pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>). di depan peserta didik</li> <li>4. Peserta didik memperhatikan dan mencoba praktek Membuat pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>) sendiri</li> </ol>   |          |
|   |         | <p><b>Menyusun Jadwal</b></p>  |          |
|   |         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik memahami penjelasan cara Membuat pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>) dari guru</li> <li>2. Guru membuat jadwal untuk mengetes peserta didik dalam pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Guru memberitahukan pembuatan desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>) kepada peserta didik</li> <li>4. Peserta didik mendengarkan penjelasan atau informasi dari guru</li> </ol>   |          |
|   |         | <p><b>Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek</b></p>  |          |
|   |         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memanggil peserta didik sesuai absen untuk maju menyimpulkan, menilai, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Peserta didik maju satu persatu sesuai dengan panggilan guru</li> <li>3. Peserta didik berusaha menyimpulkan, menilai, me ngubah dan memo difikasi desain ber basis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Guru memperhatikan peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>) dan meng arahkan jika ada peserta didik yang belum tahu</li> </ol> |          |
|   |         | <p><b>Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman</b></p>  |          |
|   |         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengamati hasil yang telah dibuat oleh peserta didik</li> <li>2. Guru menguji hasil dari peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Peserta didik mengamati penjelasan guru jika ada salah dalam menyimpulkan, menilai, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Guru mengevaluasi dari hasil peserta didik dalam dalam menyimpulkan, menilai, mengubah dan memodifikasi desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> </ol>                  |          |
| 3 | Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</li> </ol>  | 15 Menit |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya.</p> <p>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang desain berbasis gambar bitmap (<i>raster</i>)</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</p> <p>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</p> |  |
|--|--|---|--|

### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan white board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

### **URAIAN MATERI**

#### **Gambar Vektor**

vektor merupakan gambar yang terbentuk bukan dari kumpulan titik melainkan terbentuk dari sejumlah garis dan kurva. Karena gambar jenis vektor ini bukan terdiri dari titik, maka apabila tampilan gambar ini diperbesar tetap tidak akan kehilangan detailnya sehingga kualitas gambarnya tetap baik. Contoh gambar ini adalah teks dan logo. Perangkat lunak yang sering digunakan untuk mengolah gambar jenis vektor ini adalah CoreDRAW, Freehand. Monitor biasanya akan menampilkan gambar dalam bentuk piksel, maka semua gambar baik jenis vector maupun bitmap akan ditampilkan dalam bentuk piksel. Gambar ini mengandung unsur matematis seperti arah, ukuran sudut, ketebalan, warna, Gambar dan lain sebagainya

#### **Gambar Bitmap**

Tampilan bitmap sering disebut dengan gambar raster yaitu tampilan gambar yang terdiri dari titik-titik atau piksel. Masing-masing piksel ini mempunyai lokasi serta warna tersendiri yang secara keseluruhan membentuk sebuah tampilan gambar pada saat gambar diperbesar. Kehalusan tampilan

gambar ini sangat tergantung kepada resolusi serta titik atau piksel yang membentuk gambar tersebut. Apabila gambar ini diperbesar maka ini kelihatan kotak-kotak, semakin besar tampilan gambar maka semakin besar pula kotak-kotak tersebut, yang sebetulnya merupakan tampilan piksel yang diperbesar. Contoh gambar bitmap antara lain photo, gambar-gambar hasil scanner serta gambar yang dihasilkan dari software grafis seperti Adobe Photoshop, Corel PHOTO-PAINT. Kelemahan dari gambar jenis bitmap adalah gambar akan menjadi pecah dan terlihat “kotak-kotak” (jagged) apabila gambar tersebut diperbesar atau dicetak menggunakan resolusi yang lebih kecil daripada nilai resolusi aslinya. Format bitmap ini memerlukan ruang penyimpanan data yang lebih besar dibandingkan dengan format vektor.

### **Perbandingan Gambar-Gambar Berbasis Vektor dan Bitmap**

#### **· Berbasis Vektor**

- o Gambar tetap jelas ketika di perbesar
- o Tersusun dari garis dan kurva, Path terdiri dari garis (line segment) dan beberapa titik (node) atau disebut dengan anchor point
- o Gradasi warna harus dianalisis dulu oleh para desainer grafis
- o Kualitas grafik tidak tergantung dari banyaknya pixel
- o Disusun oleh objek geometris yang dibuat berdasarkan perhitungan matematis
- o Sifatnya resolution independent
- o Ukuran penyimpanan relatif kecil
- o Program yang digunakan adalah Coreldraw, Adobe illustrator, Macromedia Freehand
- o Nyaman dipakai untuk melayout halaman (teknik publishing), membuat font, dan ilustrasi.

#### **· Berbasis Bitmap**

- o Gambar kurang jelas jika diperbesar
- o Terdiri atas titik (piksel), beragam warna, piksel tersebar dalam pola grid
- o Gradasi warna lebih luwes dan nyata
- o Mampu menyimpan gambar antar-format, yaitu JPEG, BMP, GIF, TIFF, dan PNG
- o Ukuran file yang dihasilkan besar
- o Kualitas grafis tergantung dari banyaknya pixel
- o Disusun oleh objek yang disebut pixel
- o Sifat resolusinya dependent atau dipengaruhi resolusi
- o Ukuran penyimpanan relatif besar

### **Latihan soal**

1. Jelaskan yang dimaksud gambar vector?
2. Sebutkan Perangkat lunak yang sering digunakan untuk mengolah gambar jenis vektor ?
3. mengapa gambar bitmap disebut juga gambar raster?

4. Sebutkan contoh gambar bitmap!
5. Sebutkan perbedaan antara gambar vector dengan gambar bitmap!

### **Jawaban**

1. Gambar yang terbentuk bukan dari kumpulan titik melainkan terbentuk dari sejumlah garis dan kurva
2. CorelDRAW, Freehand.
3. Karena tampilan gambar yang terdiri dari titik-titik atau piksel
4. Photo, gambar-gambar hasil scanner serta gambar yang dihasilkan dari software grafis seperti Adobe Photoshop, Corel PHOTO-PAINT.
5. Berbasis Vektor
  - o Gambar tetap jelas ketika di perbesar
  - o Tersusun dari garis dan kurva, Path terdiri dari garis (line segment) dan beberapa titik (node) atau disebut dengan anchor point
  - o Gradasi warna harus dianalisis dulu oleh para desainer grafis
  - o Kualitas grafik tidak tergantung dari banyaknya pixel
  - o Disusun oleh objek geometris yang dibuat berdasarkan perhitungan matematis
  - o Sifatnya resolution independent
  - o Ukuran penyimpanan relatif kecil
  - o Program yang digunakan adalah Coreldraw, Adobe ilustrator, Macromedia Freehand
  - o Nyaman dipakai untuk melayout halaman (teknik publishing), membuat font, dan ilustrasi.

### **Berbasis Bitmap**

- o Gambar kurang jelas jika diperbesar
- o Terdiri atas titik (piksel), beragam warna, piksel tersebar dalam pola grid
- o Gradasi warna lebih luwes dan nyata
- o Mampu menyimpan gambar antar-format, yaitu JPEG, BMP, GIF, TIFF, dan PNG
- o Ukuran file yang dihasilkan besar
- o Kualitas grafis tergantung dari banyaknya pixel
- o Disusun oleh objek yang disebut pixel
- o Sifat resolusinya dependent atau dipengaruhi resolusi
- o Ukuran penyimpanan relatif besar

Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

$$\text{Nilai} = \text{Betul} \times 20$$

Sungailiat, September 2020

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mapel

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

(ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom)



## RENCANA PELAKSANA PEMBELAJARAN

### A. Identitas Program Pendidikan

Nama Sekolah : SMK NEGERI 1 SUNGAILIAT  
Mata Pelajaran : Dasar Desain Grafis  
Komp. Keahlian : MULTIMEDIA/TKJ  
Kelas/Semester : X / II (Dua)  
Tahun Pelajaran : 2020 / 2021  
Alokasi Waktu : 8x 45 Menit

### B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

#### Kompetensi Inti

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika

Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

#### Kompetensi Dasar

3.12 Mengevaluasi penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)

4.12 Membuat desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.12 Mengevaluasi penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)
  - 3.12.1 Menyimpulkan penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)
  - 3.12.2 Menilai penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)
- 4.12 Membuat desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)
  - 4.12.1 Mengubah desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)
  - 4.12.2 Memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raste*)

### Tujuan Pembelajaran

1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menyimpulkan penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*) dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menilai penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*) dengan tepat
1. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengubah desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*) dengan benar
2. Setelah kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*) dengan tepat

### D. Materi Pembelajaran

penggabungan gambar vektor dan bitmap (*raster*)

### E. Pendekatan, Strategi, Metode

Pendekatan berfikir : Sientific  
Model Pembelajaran : Project Based Learning  
Metode Pembelajaran : Observasi, diskusi dan tanya jawab.

### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke 28 - 30

| No | Kegiatan      | Langkah – langkah Pembelajaran   | Waktu    |
|----|---------------|--|----------|
| 1  | Pendahuluan   | Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran<br>Melakukan pengkondisian peserta didik<br>Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.<br>Menyampaikan teknik penilaian yang akan digunakan<br>Menyampaikan metode pembelajaran yang akan digunakan<br>Melakukan Pre test. | 15 Menit |
| 2  | Kegiatan Inti | Penentuan pertanyaan mendasar<br>1. Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan video yang ada di layar komputer tentang desain penggabungan gambar vektor dan bitmap ( <i>raster</i> )<br>2. Guru meminta peserta didik memperhatikan dan menyimak tayangan video tersebut                                     |          |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peserta didik membuat catatan kecil tentang materi atau video yang belum jelas untuk ditanyakan pada guru</li> <li>4. Peserta didik mengajukan pertanyaan dari materi yang telah dicatat untuk acuan dalam mempraktekkan desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> </ol>   |  |
|  |  | <p>Mendesain perencanaan proyek</p>  |  |
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik bertanya untuk memperoleh penjelasan yang mendetail dari guru dari tayangan video yang telah diputar</li> <li>2. Guru menjelaskan dari masing – masing pertanyaan dari peserta didik agar peserta didik memahaminya</li> <li>3. Guru mempraktekkan desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>) di depan peserta didik</li> <li>4. Peserta didik memperhatikan dan mencoba praktek desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>).sendiri</li> </ol>   |  |
|  |  | <p>Menyusun Jadwal</p>   |  |
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik memahami penjelasan cara struktur kontrol dalam praktek desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>) dari guru</li> <li>2. Guru membuat jadwal untuk me ngetes peserta didik dalam praktek desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Guru memberitahukan pembuatan praktek desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>) kepada peserta didik</li> <li>4. Peserta didik mendengarkan penjelasan atau informasi dari guru</li> </ol>  |  |
|  |  | <p>Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek</p>   |  |
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memanggil peserta didik sesuai absen untuk maju untuk menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Peserta didik maju satu persatu sesuai dengan panggilan guru</li> <li>3. Peserta didik berusaha menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Guru memperhatikan peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>) dan mengarahkan jika ada peserta didik yang belum tahu</li> </ol> |  |
|  |  | <p>Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman</p>   |  |
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengamati hasil yang telah dibuat oleh peserta didik</li> <li>2. Guru menguji hasil dari peserta didik dalam menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>3. Peserta didik mengamati penjelasan guru jika ada salah dalam menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>4. Guru mengevaluasi dari hasil peserta didik dalam dalam</li> </ol>   |  |

|   |         |   |          |
|---|---------|---|----------|
|   |         | menyimpulkan, menilai, mengubah, memodifikasi desain penggabungan gambar vektor dan bitmap ( <i>raster</i> )  |          |
| 3 | Penutup | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara bersama-sama peserta didik diminta untuk menyimpulkan tentang desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>2. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan terhadap kesimpulan dari hasil pembelajaran.</li> <li>3. Guru memberikan evaluasi (post test) dan menyuruh peserta didik secara individu untuk mengerjakannya.</li> <li>4. Peserta didik diberi tugas untuk melakukan mengerjakan latihan tentang desain penggabungan gambar vektor dan bitmap (<i>raster</i>)</li> <li>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan pada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.</li> <li>6. Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk memimpin doa penutup</li> </ol> | 15 Menit |

#### **Alat/ bahan, Media Pembelajaran**

Daftar hadir

Spidol

Papan waith board

Leptop

LCD

Lembar penilaian

#### **Sumber Belajar**

Internet

Buku – buku penunjang KBM

Penilaian Pembelajaran

Teknik : Non Test dan Test

Bentuk :

- Penilaian pengetahuan : Tes tertulis uraian
- Penilaian keterampilan : Praktek

#### **URAIAN MATERI**

##### **Gambar Vektor**

Vector merupakan gambar digital yang berbasiskan persamaan perhitungan matematis. Gambar vektor umumnya berukuran lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Beberapa format gambar vektor di antaranya: .CDR, .AI, .SVG, .EPS, dan dll . Gambar Vektor menggabungkan titik dan garis untuk menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah biarpun diperbesar atau diperkecil, tidak seperti gambar Bitmap.

Gambar bertipe vektor terbentuk dari garis dan kurva hasil dari perhitungan matematis dari beberapa titik, sehingga membentuk suatu objek gambar. Vektor menampilkan sebuah gambar berdasarkan perhitungan koordinat geometris gambar tersebut. Tampilan gambar vektor, walaupun bersifat relatif lebih kaku daripada tampilan bitmap, kualitasnya tidak bergantung kepada resolusi gambar

Gambar tipe ini bisa diubah-ubah ke berbagai ukuran dan juga dapat dicetak pada tingkat resolusi sebesar apapun tanpa kehilangan detil dan ketajaman gambar. Tampilan vektor merupakan pilihan terbaik ketika harus menampilkan gambar-gambar yang harus bisa mempertahankan ketajaman garis ketika ukurannya diubah. Ketika bekerja dengan gambar Vektor, kita akan mengedit objek berdasarkan perhitungan matematis-nya.

Karena monitor menampilkan gambar dengan cara menggunakan jaringan titik, maka kedua macam tipe gambar (bitmap dan Vektor) akan diperlihatkan sebagai pixel pada layar monitor. Begitu juga ketika kita hendak menampilkan gambar Vektor ke suatu halaman web, dimana kita harus melakukan export gambar Vektor tersebut ke format yang di dukung oleh browser (JPG, GIF, PNG, dll). Sifat gambar vektor yang telah di export tersebut otomatis berubah menjadi tipe bitmap/raster, meskipun dibuat dengan program/software penghasil gambar Vektor.

Berbeda dengan bitmap, vektor grafik merepresentasikan gambarnya tidak dengan menggunakan pixel, tetapi dengan kurva dan garis yang didefinisikan dalam persamaan matematis yang disebut vektor. Misal untuk menggambar lingkaran maka didefinisikan persamaan matematis dari lingkaran sehingga membentuk garis pembatas lingkaran. Didalam garis pembatas tersebut diberi warna sehingga terbentuklah lingkaran. Kedua cara perepresentasian gambar tersebut mempunyai kekurangan dan kelebihan masing masing. Pada gambar bitmap sangat baik digunakan untuk merepresentasikan gambar yang sangat kompleks dan detail. Tetapi kekurangannya adalah ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya.

### **Gambar Bitmap**

Bitmap yaitu representasi dari citra grafis yang terdiri dari susunan titik yang tersimpan di memori komputer. Dikembangkan oleh Microsoft dan nilai setiap titik diawali oleh satu bit data untuk gambar hitam putih, atau lebih bagi gambar berwarna. Kerapatan titik-titik tersebut dinamakan **resolusi**, yang menunjukkan seberapa tajam gambar ini ditampilkan, ditunjukkan dengan jumlah baris dan kolom, contohnya 300px/inch (satuan ini sering dipakai agar hasil cetak tidak pecah, lebih besar lebih bagus). Terkadang resolusi diartikan sebagai lebar dan panjangnya suatu media, namun pada pembahasan format gambar Resolusi diartikan sebagai banyaknya warna atau titik warna dalam satuan ukuran tertentu. Untuk menampilkan citra bitmap pada monitor atau mencetaknya pada printer, komputer menterjemahkan bitmap ini menjadi pixel (pada layar) atau titik tinta (pada printer). Beberapa format file bitmap yang populer adalah BMP, PCX, TIFF, JPEG, GIF, dll.

Gambar **bitmap** bisa disebut juga dengan gambar **raster** merupakan kumpulan kotak-kotak kecil (pixel). Titik-titik pixel tersebut ditempatkan pada lokasi-lokasi tertentu dengan nilai-nilai warna

tersendiri yang secara keseluruhan akan membentuk sebuah tampilan. Gambar bertipe bitmap sesungguhnya adalah mozaik dari ribuan atau jutaan pixel. Ketika bekerja dengan gambar bitmap kita akan mengedit pixel-pixel yang merupakan bagian dari sebuah objek gambar.

Latihan soal

1. Apakah yang dimaksud gambar vector?
2. Berikan contoh format gambar vector?
3. Apakah kekurangan dari gambar bitmap?
4. Sebutkan format bitmap!
5. Apakah yang Anda ketahui tentang resolusi?

Jawaban

1. Merupakan gambar digital yang berbasiskan persamaan perhitungan matematis.
2. CDR, .AI, .SVG, .EPS
3. Ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya.
4. BMP, PCX, TIFF, JPEG, GIF
5. Resolusi diartikan sebagai lebar dan panjangnya suatu media, namun pada pembahasan format gambar Resolusi diartikan sebagai banyaknya warna atau titik warna dalam satuan ukuran tertentu

Penskoran

| No     | Skor |
|--------|------|
| 1      | 20   |
| 2      | 20   |
| 3      | 20   |
| 4      | 20   |
| 5      | 20   |
| Jumlah | 100  |

Nilai = Betul x 20

Mengetahui  
Kepala Sekolah

HARSIAH, S.Pd.Pkn  
NIP. 19620304 198610 2 001

Sungailiat, September 2020

Guru Mapel

ZAHRA KHAIRYAH ALI.S.Kom