

## **PENINGKATAN KETERAMPILAN DAN ESTETIKA DALAM MATA KULIAH NIRMANA TRIMATRA**

Oleh

**I Putu Karsana S.Sn., M.Sn<sup>i</sup> I Nyoman Putrayasa<sup>ii</sup> I Made Sujana<sup>iii</sup>**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email: [ptana1980@gmail.com](mailto:ptana1980@gmail.com), [komangputra494@gmail.com](mailto:komangputra494@gmail.com),  
[made.sujana1234@gmail.com](mailto:made.sujana1234@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan estetika mahasiswa dalam mata kuliah Nirmana Trimatra. Nirmana Trimatra adalah salah satu mata kuliah dasar dalam program studi seni rupa yang fokus pada eksplorasi bentuk tiga dimensi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester 2 program studi seni rupa di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia.

Instrumen penelitian meliputi lembar rancangan dan dokumentasi karya mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dan penggunaan media digital mampu meningkatkan keterampilan dan estetika karya mahasiswa secara signifikan. Mahasiswa menjadi lebih kreatif dalam menghasilkan karya dengan berbagai macam bahan dan teknik, serta lebih peka terhadap aspek estetika seperti komposisi, proporsi, dan harmoni warna.

Kata Kunci : Estetika, Nirmana, Trimatra

**Abstract:** *This research aims to improve the skills and aesthetics of students in Nirmana Trimatra courses. Nirmana Trimatra is one of the basic courses in the visual arts study program that focuses on the exploration of three-dimensional forms. The research method used is class action research (PTK) with a cycle model consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subject of the research is a student of the second semester of the visual arts study program at the University of PGRI Mahadewa Indonesia.*

*The research instruments include drafting sheets and documentation of student work. The results show that the application of project-based learning methods and the use of digital media can significantly improve the skills and aesthetics of students' work. Students become more creative in producing works with a variety of materials and*

*techniques, as well as more sensitive to aesthetic aspects such as composition, proportions, and color harmony.*

*Keywords : Aesthetics, Nirmana, Trimatra*

## **PENDAHULUAN**

Nirmana Trimatra, atau desain tiga dimensi, adalah salah satu mata kuliah penting dalam program studi seni rupa dan desain. Mata kuliah ini mengajarkan mahasiswa untuk menciptakan karya yang memiliki dimensi panjang, lebar, dan tinggi, serta menempati ruang fisik. Memahami latar belakang dan tujuan dari mata kuliah ini sangat penting untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dan pengembangan keterampilan mahasiswa. Bentuk Dalam dunia seni dan desain, kemampuan untuk berpikir dan bekerja dalam tiga dimensi sangat penting. Karya tiga dimensi seperti patung, instalasi seni, arsitektur, dan produk desain memerlukan pemahaman mendalam tentang ruang dan bentuk.

Nirmana trimatra membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan untuk memvisualisasikan dan merealisasikan konsep-konsep abstrak menjadi bentuk nyata yang dapat dinikmati dan diapresiasi dari berbagai sudut pandang. Pengembangan Keterampilan Teknis dan Kreatif Mata kuliah ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar dan menguasai berbagai teknik pembuatan karya tiga dimensi, termasuk pemodelan, ukiran, konstruksi, dan

cetak. Selain keterampilan teknis, desain trimatra juga mendorong pengembangan kreativitas dan inovasi. Mahasiswa diajak untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan desain dan komposisi, serta mencari solusi kreatif untuk masalah desain yang kompleks. Nirmana trimatra tidak hanya tentang menciptakan karya yang estetik, tetapi juga karya yang memiliki nilai fungsional. Mahasiswa diajarkan bagaimana elemen-elemen visual seperti bentuk, tekstur, warna, dan ruang dapat diintegrasikan secara harmonis untuk menciptakan karya yang estetik dan bermakna.

Memahami prinsip-prinsip nirmana trimatra juga membantu mahasiswa dalam merancang produk yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga ergonomis dan fungsional. Dalam era globalisasi dan teknologi yang berkembang pesat, pemahaman tentang nirmana trimatra juga relevan dalam konteks budaya dan teknologi. Mahasiswa diajarkan untuk mengapresiasi dan memahami berbagai bentuk seni dan desain tiga dimensi dari berbagai budaya, serta bagaimana teknologi modern dapat digunakan untuk mendukung proses kreatif mereka. Teknologi digital seperti software desain 3D, printer 3D, dan alat pemodelan virtual membuka peluang baru dalam desain trimatra,

memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan karya dengan cara yang lebih efisien dan inovatif.

Tujuan Mengembangkan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip nirmana trimatra. Melatih keterampilan teknis dalam berbagai metode dan teknik pembuatan karya tiga dimensi. Mengintegrasikan nilai-nilai estetika dan fungsional dalam karya desain tiga dimensi. Dari uraian latar belakang diatas maka dapat disimpulkan Mata kuliah Nirmana Trimatra adalah fondasi penting dalam pendidikan seni rupa dan desain. Memahami latar belakang dan tujuan dari mata kuliah ini membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan kreativitas mereka dalam menciptakan karya tiga dimensi yang bermakna dan berkualitas tinggi. Dengan pembekalan yang komprehensif ini, mahasiswa diharapkan dapat menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam dunia seni dan desain yang dinamis

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (action research). Dalam penelitian ini menggunakan bentuk penelitian tindakan kolaboratif, dimana peneliti sekaligus sebagai dosen. Tujuan utama penelitian tindakan kelas ialah untuk meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas. Dalam kegiatan ini, semua yang tergabung

dalam penelitian ini terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi untuk memecahkan masalah pembelajaran secara kasuistik dan lokal (Mulyasa, 2012;37)

Hopkins (1993) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Ebbut mengemukakan bahwa yang dinamakan dengan Penelitian Tindakan Kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek.

Rapoport (1970) mengartikan Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu langkah yang dapat membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerjasama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.

Secara singkat Penelitian Tindakan Kelas didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional. Penelitian

Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu proses dimana dosen dan mahasiswa menginginkan terjadinya perbaikan, peningkatan, dan perubahan pembelajaran yang lebih baik agar tujuan pembelajaran dikelas dapat tercapai.

Sedangkan Kemmis menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari a) Kegiatan praktek sosial atau pendidikan b) Pemahaman mengenai kegiatan-kegiatan praktek dalam pendidikan, dan c) Situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah metode penelitian yang digunakan oleh pendidik untuk memperbaiki praktik pembelajaran mereka sendiri dengan cara yang sistematis dan reflektif. Peningkatan Kualitas Pembelajaran PTK memungkinkan dosen untuk mengidentifikasi kelemahan dalam metode pengajaran mereka dan mengembangkan strategi baru yang lebih efektif. Pendekatan Berpusat pada mahasiswa Dosen dapat menyesuaikan metode mereka untuk lebih memenuhi kebutuhan individu mahasiswa, mendorong pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif.

Peningkatan Keterlibatan dan Motivasi mahasiswa aktivitas Belajar yang Menarik Melalui PTK, Dosen dapat menciptakan aktivitas belajar yang lebih menarik dan relevan bagi mahasiswa, meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka. Penelitian tindakan kelas merupakan alat yang sangat efektif untuk perbaikan berkelanjutan dalam praktik pengajaran. Melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, guru dapat membuat perubahan nyata yang berdampak positif pada pembelajaran siswa dan pengembangan profesional mereka sendiri. PTK membantu menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan responsif, yang berfokus pada kebutuhan dan perkembangan mahasiswa.

## **PEMBAHASAN**

Nirmana trimatra atau tiga dimensi merupakan suatu bentuk karya seni rupa yang dapat dilihat dari berbagai sisi, seperti panjang, lebar dan tinggi serta memiliki kedalaman ruang. Ruang adalah unsur yang tidak terpisah dari nirmana trimatra, karena ruang yang dihadirkan pada karya nirmana trimatra adalah bersifat nyata. Ruang trimatra merupakan jenis ruang yang benar-benar diartikan sebagai “ruangan” yang berongga atau ruang sempurna, yang memiliki tiga dimensi penuh, panjang, lebar, dan kedalaman (Sanyoto, 2010). Hal inilah yang

membedakan dengan nirmana dwimatra, yang mana ruang pada nirmana dwimatra yang dihadirkan adalah bersifat semu.

Pada prinsipnya, pengorganisasian unsur-unsur nirmana trimatra tidak jauh berbeda dengan nirmana dwimatra, yang membedakan adalah mediumnya. Jika nirmana dwimatra diwujudkan dengan goresan titik, garis, dan bidang secara nyata, maka nirmana trimatra diwujudkan dengan perantara medium yang bersifat material atau benda-benda tertentu, seperti kertas, kawat, kayu, triplek, besi dan material-material yang lainnya. dari warna panas ke warna dingin tidak terlalu kontras karena dilalui dengan perantara warna lembut yang memuat unsur-unsur warna putih (warna netral).

Eksistensi nirmana trimatra sebagai bagian dari proses kreatif, imajinatif dan estetis pada dasarnya memiliki peran penting bagi perupa dan desainer dalam mengeksplorasi bentuk, warna, ruang, konsep maupun ide-ide yang dapat menghadirkan pengalaman estetis bagi perupa dan desainer, adapun pengorganisasian atau penyusunan elemen-elemen visual seperti titik, garis, warna, ruang dan tekstur menjadi satu kesatuan yang harmonis. Nirmana dapat juga diartikan sebagai hasil angan-angan dalam bentuk dwimatra, trimatra yang harus mempunyai nilai keindahan. Nirmana disebut juga ilmu tatarupa. Elemen – elemen seni rupa dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian berdasarkan

bentuknya. (1). Titik, titik adalah suatu bentuk kecil yang tidak mempunyai dimensi. Raut titik yang paling umum adalah bundaran sederhana, mampat, tak bersudut dan tanpa arah. (2). Garis, garis adalah suatu hasil goresan nyata dan batas limit suatu benda, ruang, rangkaian masa dan warna. (3). Bidang, bidang adalah suatu bentuk pipih tanpa ketebalan, mempunyai dimensi panjang, lebar dan luas; mempunyai kedudukan, arah dan dibatasi oleh garis.

(4). Gempal, gempal adalah bentuk bidang yang mempunyai dimensi ketebalan dan kedalaman.

### **Prinsip – prinsip dasar seni rupa**

#### **1. Kesatuan (*Unity*)**

Kesatuan merupakan salah satu prinsip dasar tata rupa yang sangat penting. Tidak adanya kesatuan dalam sebuah karya rupa akan membuat karya tersebut terlihat cerai-berai, kacaubalau yang mengakibatkan karya tersebut tidak nyaman dipandang. Prinsip ini sesungguhnya adalah prinsip hubungan. Jika salah satu atau beberapa unsur rupa mempunyai hubungan (warna, raut, arah, dll), maka kesatuan telah tercapai.

#### **2. Keseimbangan (*Balance*)**

Karya seni dan desain harus memiliki keseimbangan agar nyaman dipandang dan tidak membuat gelisah. Seperti halnya jika kita melihat pohon atau bangunan yang akan roboh, kita

measa tidak nyaman dan cenderung gelisah. Keseimbangan adalah keadaan yang dialami oleh suatu benda jika semua dayan yang bekerja saling meniadakan. Dalam bidang seni keseimbangan ini tidak dapat diukur tapi dapat dirasakan, yaitu suatu keadaan dimana semua bagian dalam sebuah karya tidak ada yang saling membebani.

### 3. Proporsi (*Proportion*)

Proporsi termasuk prinsip dasar tata rupa untuk memperoleh keserasian. Untuk memperoleh keserasian dalam sebuah karya diperlukan perbandingan –perbandingan yang tepat. Pada dasarnya proporsi adalah perbandingan matematis dalam sebuah bidang.

### 4. Irama (*Rhythm*)

Irama adalah pengulangan gerak yang teratur dan terus menerus. Dalam bentuk –bentuk alam bisa kita ambil contoh pengulangan gerak pada ombak laut, barisan semut, gerak dedaunan, dan lain-lain. Prinsip irama sesungguhnya adalah hubungan pengulangan dari bentuk –bentuk unsur rupa.

### 5. Dominasi (*Domination*)

Dominasi merupakan salah satu prinsip dasar tatarupa yang harus ada dalam karya seni dan deisan. Dominasi berasal dari kata *Dominance* yang berarti keunggulan . Sifat unggul dan istimewa ini akan menjadikan suatu unsure sebagai penarik dan pusat

perhatian. Dalam dunia desain, dominasi sering juga disebut *Center of Interest*, *Focal Point* dan *Eye Catcher*. Dominasi mempunyai bebrapa tujuan yaitu utnuk menarik perhatian, menghilangkan kebosanan dan untuk memecah keberaturan.

Uraian diatas bertujuan melatih mahasiswa dalam berbagai teknik dan metode pembuatan karya tiga dimensi, termasuk model, ukiran, konstruksi, dan cetak adapun tujuan dari keterampilan estetika nirmana trimatra meliputi :(1).Pentingnya memahami keterampilan teknis yang kuat memungkinkan mahasiswa untuk merealisasikan ide-ide kreatif mereka menjadi bentuk nyata dengan presisi dan kualitas tinggi.(2). Mendorong mahasiswa untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam proses desain, menemukan solusi baru untuk masalah desain yang kompleks, dan mengeksplorasi berbagai kemungkinan desain.(3). Kreativitas dan inovasi adalah kunci untuk menciptakan karya yang unik, relevan, dan memiliki dampak signifikan.(4). Mengajarkan mahasiswa untuk mengintegrasikan elemen-elemen visual seperti bentuk, tekstur, warna, dan ruang dengan pertimbangan fungsionalitas dalam karya desain tiga dimensi.

Untuk mengembangkan keterampilan dan estetika dalam nirmana trimatra tentu kita memeberikan beberapa contoh model dan bentuk nirmana trimatra seperti :

**1. Trimatra Titik 3D**



Gambar. 1  
Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/17521886044559928/>



Gambar. 2  
Sumber :

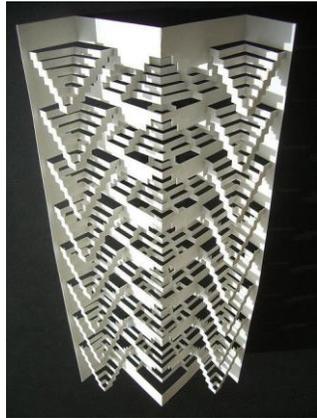
<https://id.pinterest.com/pin/86764730314857497/>

**2. Trimatra Garis 3D**



Gambar 3  
Sumber :

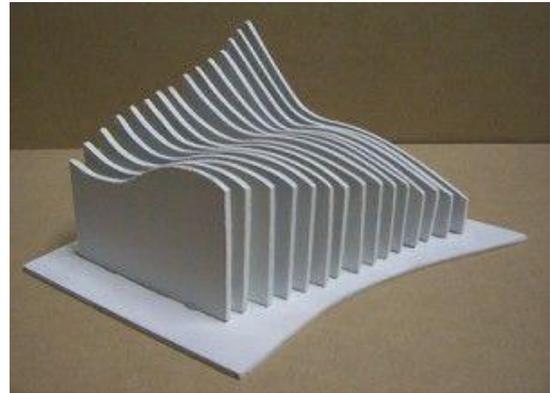
<https://id.pinterest.com/pin/15833036183074143/>



Gambar. 4

Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/18577417204728929/>

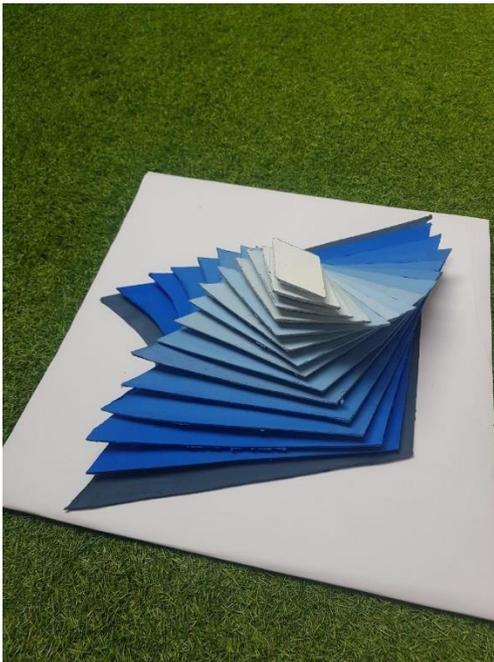


Gambar.6

Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/726627721151726776/>

### 3. Trimatra Bidang 3D



Gambar. 5

Sumber :

<https://id.pinterest.com/pin/14284923809247793/>

### 4. Trimatra Ruang 3D



Gambar.7

Sumber :

<https://noiskawina.blogspot.com/2011/12/nirmana-3d.html>

Dari contoh beberapa karya trimatra diatas mahasiswa mendapat pelajaran desain dasar yaitu nirmana trimatra. Nirmana trimatra merupakan unsur dasar desain yang berfokus pada karya yang memiliki

ruang 3 dimensi. Sebenarnya unsur dan prinsip yang digunakan hampir sama dengan karya 2 dimensi. Namun yang membedakannya yaitu, trimatra memiliki dimensi yang lebih nyata dan bentuknya pun dapat dipegang. Jika dwimatra berhubungan dengan segala sesuatu yang digambar, berbeda halnya dengan trimatra. ada banyak material dengan keunikan karakteristik bahannya yang saya gunakan untuk mengeksplorasi bentuk karya trimatra. Berikut beberapa jenis karya mahasiswa yang menggunakan bahan sekitar.



Gambar. 8

Proses Pembuatan Nirmana Trimatra dengan Bahan Stick es Cream



Gambar : 9

Sumber: hasil karya Nirmana Trimatra Karya I Komang Yogi Swidarta



Gambar : 10

Proses Pembuatan Nirmana Trimatra dengan bahan kertas karton



Gambar.11

Hasil Karya Nirmana Trimatra Mahasiswa I Made Putrayasa

## **KESIMPULAN**

Mata kuliah Nirmana Trimatra memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan teknis dan estetika mahasiswa melalui berbagai praktik yang menuntut kreativitas, ketelitian, dan kemampuan teknis. Berikut adalah kesimpulan utama mengenai peningkatan keterampilan dan estetika dalam mata kuliah ini:

1. Peningkatan Keterampilan Teknis: Mahasiswa menjadi lebih terampil dalam memotong dan membentuk berbagai bahan dengan presisi. Keterampilan ini penting untuk menghasilkan model trimatra yang akurat dan detail.
2. Pengembangan Perencanaan mahasiswa mampu membuat sketsa dan merencanakan trimatra secara detail, memperhatikan setiap aspek dari dimensi hingga estetika. Keterampilan dalam memilih bahan yang tepat untuk mencapai tujuan estetika dan fungsionalitas proyek semakin terasah. Pemahaman dan penerapan proporsi dan skala yang tepat menjadi lebih baik, yang sangat penting dalam menghasilkan karya trimatra yang harmonis dan proporsional.
3. Peningkatan Estetika mahasiswa belajar menciptakan komposisi visual yang menarik dan harmonis, meningkatkan kemampuan dalam merancang karya yang menarik secara visual. Detail dan finishing membantu mahasiswa menghasilkan karya yang lebih realistis dan menarik. Penggunaan

Warna dan Tekstur: Keterampilan dalam penggunaan warna dan tekstur untuk meningkatkan estetika model trimatra semakin berkembang.

## **SARAN**

Mempelajari trimatra secara efektif, yang mencakup pendekatan teori dan praktik untuk menguasai keterampilan teknis dan estetika yang diperlukan dalam mata kuliah trimatra. Nirmana wajib dipelajari dengan melakukan banyak latihan secara continue untuk dapat menghayati seni rupa dan seni desain dengan baik. Bahkan mungkin disaat mempelajarinya akan terambah pula pula cabang seni yang lain. Di dalam nirmana, seseorang akan mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan seni rupa dan desain melalui tahap-tahap yang sangat mendasar

1. Pemahaman Dasar Teori Pahami konsep dasar trimatra, termasuk dimensi, volume, proporsi, skala, dan perspektif. Buku teks dan sumber online.
2. Eksperimen dengan berbagai bahan seperti kayu, logam, plastik, kain, dan bahan alami. Setiap bahan memiliki karakteristik unik yang mempengaruhi bentuk dan struktur trimatra.
3. Teknik Berbeda coba teknik yang berbeda seperti pemotongan, pengelasan, pencetakan, dan pengecatan untuk mengetahui bagaimana mereka mempengaruhi hasil akhir

## REFERENSI

E. Sanyoto, Sadjiman(2010). Nirmana  
“Elemen-Elemen Seni Rupa  
dan Desain” Yogyakarta:  
Jalasutra.

Kemmis, Stephen and McTaggart,  
Robin (1988) The Action  
Research planner, 3rd Edition,  
Deakin University, Geelong

Mulyasa. 2006. Menjadi Guru  
Profesional Menciptakan  
Pembelajaran Kreatif dan  
Menyenangkan. Remaja  
Rosda Karya. Bandung.

Rapoport, R. N. 1970. Three Dilemmas  
in Action Research: With  
Special Reference to the  
Tavistock Experience, Human  
Relation, 23(6), 499-513.

Hopkins. (1993). Desain Penelitian  
Tindakan Kelas (Model Ebbut).  
Yogyakarta : Pustaka Belajar.

<https://id.pinterest.com/>