Figure Figure 1TUGAS FISIKA

**PENGERTIAN FISIKA DALAM ILMU KOMPUTER**

**DISUSUN OLEH:**

**SITI AMINAH KHAIRUNNISAH**

**NIM: 09030582428097**

****

**PROGRAM TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

# KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan ke Hadirat Allah SWT karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun makalah ini tepat pada waktunya. Makalah ini membahas “Pengertian Ilmu Fisika”.

Dalam penyusunan makalah ini, penulis banyak mendapat tantangan dan hambatan akan tetapi dengan bantuan [dari](javascript:void(0);) berbagai pihak tantangan itu besarnya bisa teratasi. Olehnya itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan makalah ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Alloh SWT.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari bentuk penyusunan maupun materinya. Kritik konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan makalah selanjutnya.

Akhir kata semoga makalah ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

Palembang, 16 Agustus 2024

Penyusun

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR 0](#_Toc159671454)

[DAFTAR ISI 1](#_Toc159671455)

[BAB 1 2](#_Toc159671456)

[PENDAHULUAN 2](#_Toc159671457)

[1.1Latar Belakang 2](#_Toc159671458)

[1.2Rumusan Masalah 2](#_Toc159671459)

[1.3Tujuan penulisan 2](#_Toc159671460)

[BAB 2 3](#_Toc159671462)

[PEMBAHASAN 3](#_Toc159671463)

[2.1 Pengertian Ilmu Fisika 3](#_Toc159671464)

[2.2 Cabang;cabang Ilmu Fisika 4](#_Toc159671465)

[2.3 Sejarah Ilmu Fisika. 5](#_Toc159671466)

[BAB 3 7](#_Toc159671467)

[PENUTUP 7](#_Toc159671468)

[3.1 Kesimpulan 7](#_Toc159671469)

[DAFTAR PUSTAKA 8](#_Toc159671471)

# 

# BAB 1

# PENDAHULUAN

* 1. **Latar Belakang Masalah**

Makalah ini kami buat untuk memenuhi tugas kami kepada dosen fisika. Dan karena begitu pentingnya materi ini dan untuk menambah pematerian, maka dengan ini kami membuat makalah Fisika tentang pengertian Ilmu Fisika.

* 1. **Rumusan Masalah**

1.Pengertian Ilmu Fisika

2.Cabang-Cabang Ilmu Fisika

3.Sejarah Tentang Fisika

* 1. **Tujuan**

Adapun Tujuan dari pembuatan makalah ini adalah untuk mengetahui dan memberikan informasi kepada masyarakat awam pada umumnya dan kepada kaum intelektual (Mahasiswa) khususnya pengertian Ilmu Fisika,Cabang-Cabang Ilmu Fisika dan Sejarah Tentang Fisika serta untuk memenuhi kewajiban tugas.

# BAB 2

# PEMBAHASAN

**2.1 Pengertian Ilmu Fisika**

Fisika adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari gejala alam yang tidak hidup atau materi dalam lingkungan hidup ruang dan waktu, serta semua interaksi yang menyertainya. Fisika sering disebut sebagai ilmu paling mendasar karena setiap ilmu alam lainnya yaitu biologi, kimia, geologi, dan lain-lain mempelajari jenis sistem materi tertentu yang mematuhi hukum fisika. Fisika juga berkaitan erat dengan matematika. Teori fisika banyak dinyatakan dalam notasi matematis. Fisika juga berkaitan erat dengan matematika. Teori fisika banyak dinyatakan dalam notasi matematis. Matematika yang digunakan dalam ilmu fisika biasanya lebih rumit daripada matematika yang digunakan dalam bidang sains lainnya. ada wilayah luas penelitian yang beririsan antara fisika dan matematika, yakni fisika matematis yang mengembangkan struktur matematis bagi teori-teori fisika. Konsep fisika seperti elektronika, sirkuit, optika, dan magnetisme digunakan dalam perancangan pengembangan komponen komputer seperti transistor, mikroprosesor, perangkat penyimpanan data. Selain itu, fisika juga membantu dalam memahami prinsip-prinsip dasar komputasi kuantum yang menjadi fokus penelitian dalam pengembangan komputer masa depan. Ilmu computer sangat luas dalam cangkupannya.Dalam menjelaskan ilmu Fisika menurut para ahli;

1. Young Hugh D

Sedangkan menurut Young Hugh D, fisika diartikan sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang menjadi ilmu paling dasar dari ilmu pengetahuan lainnya. Definisi ini tentunya tidak berbeda juah artinya dengan definisi yang dikemukakan oleh Efrizon Umar.

1. Goris Seran D

Goris Seran D juga menyampaikan pengertian dari ilmu fisika. Menurutnya, ilmu fisika adalah salah satu cabang dari IPA dan menjadi salah satu dasar dari perkembangan teknologi maju dan modern seperti sekarang dan di masa yang akan datang.

#### 2.2 Cabang-cabang Ilmu Fisika

Ilmu fisika termasuk ilmu dasar dari semua ilmu pengetahuan, dan kemudian memiliki banyak sekali cabang ilmu. Beberapa diantaranya adalah:

* **Mekanika,**merupakan cabang ilmu fisika yang secara khusus mempelajari mengenai gerak.
* **Fisika Kuantum,**merupakan cabang ilmu fisika yang mempelajari mengenai atom dan juga subatom.
* **Elektronika,**merupakan ilmu fisika yang mempelajari mengenai aliran elektron dalam suatu alat. Misalnya pada komputer dan berbagai peralatan elektronik.
* **Termodinamika,**merupakan cabang ilmu fisika yang mempelajari mengenai energi panas atau perpindahan suhu.
* **Astronomi,**merupakan cabang ilmu fisika yang secara khusus mempelajari mengenai perbintangan atau mengenai benda-benda yang ada di angkasa.
* **Optika Geometris,**merupakan cabang ilmu fisika yang mempelajari tentang cahaya dan berbagai alat yang bisa digunakan untuk membantu penglihatan manusia.
* **Fisika Medis,**merupakan salah satu cabang ilmu fisika yang mempelajari bidang kedokteran. Pada fisika medis ini akan mempelajari beberapa hal terkait:
* **Biomekanika**, yaitu mempelajari mengenai gaya dan hukum fluida di dalam tubuh manusia.
* **Biooptik**, mempelajari tentang organ mata dan juga penggunaan dari berbagai alat optik misalnya kacamata dan lensa kontak.
* **Biolistrik**, mempelajari mengenai sel lurik pada sel-sel di dalam tubuh.

**2.3 Sejarah Ilmu Fisika**

Setelah mengetahui hakikat ilmu fisikamaka berikutnya bisa mengenal sejarah lahir dan berkembangnya ilmu fisika yang menjadi dasar dari ilmu pengetahuan lainnya. Sejak zaman dulu, orang atau masyarakat suatu daerah dan negara memang dibuat penasaran dengan sifat materi yang ada di bumi. Misalnya, kenapa buah bisa jatuh dari pohon dan kemudian jatuhnya tidak jauh dari pohon tersebut? Kemudian pertanyaan mengenai kenapa setiap materi yang berbeda kemudian memiliki sifat yang berbeda juga?

Hal lain yang membuat penasaran dan rasa ingin tahu manusia muncul adalah mengenai segala hal yang ada di bumi. Misalnya mengenai bentuk bumi, penampilan langit di siang maupun di malam hari. proses terbitnya matahari dan tenggelamnya di sore hari, dan lain sebagainya.

Hal-hal atau peristiwa dan juga segala jenis benda di sekitar manusia pada dasarnya menarik minat dari orang-orang di sekitarnya. Sehingga hal ini mendorong lahirnya ilmu dasar dalam ilmu pengetahuan yakni fisika.

Dilansir dari berbagai sumber, hakikat ilmu fisikaterus berkembang sejak masyarakat di Mesir mulai melakukan berbagai penelitian. Kemudian melahirkan banyak sekali ilmu praktis. Ilmu fisika ini yang kemudian digunakan oleh masyarakat Mesir kuno untuk membangun piramida.

Sebab di dalam ilmu fisika akan diketahui proses perhitungan bidang miring dan keuntungan mekanis dari pembangunan piramida. Dua hal ini yang kemudian mendorong dibangunnya piramida yang masuk ke dalam keajaiban di dunia.

Setelahnya, bangsa Yunani kemudian juga memiliki ketertarikan tinggi dengan ilmu fisika tersebut. Sehingga orang Yunani dikenal luas sebagai masyarakat yang memiliki kekaguman terhadap ilmu fisika. Pada akhirnya adalah lebih banyak ahli atau ilmuwan fisika berasal dari Yunani dan Mesir.

Teori dan perkembangan hakikat ilmu fisikakemudian masih terus berkembang dan menemukan hal-hal baru di bidang keilmuan fisika tadi. Pada masanya ilmuwan Robert Boyle, Thomas Young, dan lain sebagainya menjadi cikal bakal dari kehadiran ilmuwan fisika dan ahli fisika terbaik di Indonesia dan di seluruh dunia.

# BAB 3

# PENUTUP

Fisika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena  
pada alam. Pemahaman terhadap konsep dari ilmu fisika diperlukan untuk mempelajari fenomena alam tersebut. Pembelajaran pada fisika tidak hanya dari segi matematis, namun seluruh hakikat ilmu fisika yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, rumus, dan teori yang berkaitan dengan fenomenal alam (Ulfa, 2018). Penerapan ilmu fisika dapat dilakukan di berbagai bidang, salah satunya dalam bidang Teknik Komputer.

# DAFTAR PUSTAKA