

FASE E - ELABORASI PEMAHAMAN

Disusun guna memenuhi salah satu tugas Mata Kuliah Teknologi Baru dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Dosen Pengampu: Jusep Saputra, M.Pd.



Disusun oleh:

Kelompok 1

Aat Uswatun Hasanah	225075038
Ayu Novitasari	225075055
Jaka Haerul	225075036
Nadia Nurhanifah	225075045
Yuni Nuraeni	225075046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2022**

Analisis Bentuk Web dalam Pembelajaran (Blog)

Blog merupakan salah satu jenis website yang berisi konten artikel berupa opini, pengalaman, dan informasi pengetahuan. Blog biasanya bersifat dinamis yang kontennya perlu ditambah dan di-update secara berkala. Bisa dikatakan, konten blog adalah nyawa yang menentukan sukses atau tidaknya blog. Sementara dari segi kepemilikannya, blog banyak dimiliki oleh perseorangan. Namun, blog juga dimiliki oleh bisnis, perusahaan, dan lembaga untuk promosi dan strategi pemasaran.

Integrasi Blog dalam proses pembelajaran dapat dengan melibatkan peserta didik dengan blog yang dibuat oleh orang lain atau membuat blog untuk mendukung pembelajaran peserta didik dengan menggunakan situs seperti Wordpress, EduBlogs, atau Blogger. Contohnya blog stasiun luar angkasa NASA, blog matematika, blog sejarah, dan seniman lanskap, blog lukisan dan lain sebagainya.

Salah satu blog pembelajaran yang akan dianalisis pada kesempatan fase ruang kolaborasi ini adalah blog KoMa yang dapat diakses pada link berikut : [Konsep Matematika \(KoMa\) \(konsep-matematika.com\)](http://konsep-matematika.com). Blog KoMa merupakan blog yang berisi terkait pembelajaran matematika jenjang SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi beserta soal latihannya. Blog ini dikembangkan oleh Putu Darmayasa seorang blogger pendidikan yang berasal dari Malang Jawa Timur. Adapun halaman depan blog KoMa adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Halaman Utama Blog KoMa

Fitur – fitur pada blog KoMa



Gambar 2. Fitur - Fitur Blog KoMa

Selain menyediakan materi – materi pembelajaran matematika, blog KoMa juga menyediakan fitur lainnya seperti soal – soal latihan olimpiade, UTBK, pengetahuan umum tentang tokoh matematika dan juga grup belajar. Adapun beberapa tampilan dari blog ini diantaranya sebagai berikut :

Blog KoMa
Belajar Matematika Bersama

Home Info Blog ▾ Daftar Isi Blog

matika persegi adalah matriks yang mempunyai banyak baris dan kolom sama, matriks ini memiliki urutan $n \times n$.

Contohnya : $A = \begin{bmatrix} 51 & 3 \\ 31 & 100 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 5 & 1 \\ 9 & 10 & 12 \end{bmatrix}$

catatan :

*) Pada matriks ada istilah diagonal utama (primer) dan diagonal samping (sekunder) seperti matriks berikut ini.

$H_{4 \times 4} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{bmatrix}$

→ Diagonal Samping matriks H

→ Diagonal Utama matriks H

*) Pada matriks persegi ada istilah "Trace". Trace dari matriks adalah jumlahan elemen-elemen diagonal utama

Contohnya : $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ dan $B = \begin{bmatrix} 7 & 2 & 3 \\ 3 & 6 & 1 \\ 9 & 10 & 12 \end{bmatrix}$

Trace(A) = 1 + 5 = 6, dan Trace(B) = 7 + 6 + 12 = 35.

d). Matriks Segitiga

Matriks segitiga adalah matriks bujur sangkar yang elemen-elemen di bawah atau di atas elemen diagonal utama bernilai nol. Jika yang bernilai nol adalah elemen-elemen di bawah elemen diagonal utama maka disebut matriks segitiga atas, sebaliknya disebut matriks segitiga bawah. Dalam hal ini, juga tidak disyaratkan bahwa elemen diagonal utama harus bernilai tak nol.

↑

2 3 4

4 0 0

↑

Gambar 3. Tampilan Materi (Matriks) Blog KoMa



[Home](#)
[Info Blog](#)
[Daftar Isi Blog](#)

Contoh Soal-soal dan Solusinya:

1). Hitunglah bentuk berikut:

a). $\sqrt{5050^2 - 4950^2}$

b). $123456789^2 - 1234567890 \times 123456788$

Tutup Solusi

♣ Konsep Dasar

*) $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

♣ Pembahasan

a). $\sqrt{5050^2 - 4950^2} = \dots?$

$$\sqrt{5050^2 - 4950^2} = \sqrt{(5050 + 4950) \times (5050 - 4950)}$$

$$= \sqrt{(10000) \times (100)}$$

$$= \sqrt{1000000}$$

$$= 1000$$

Jadi, nilai $\sqrt{5050^2 - 4950^2} = 1.000$. ♡

b). $123456789^2 - 1234567890 \times 123456788 = \dots?$

Misalkan: $x = 123456789$

maka $1234567890 = x + 1$ dan $123456788 = x - 1$.

*) Menentukan hasilnya:

$$123456789^2 - 1234567890 \times 123456788$$

$$= x^2 - (x + 1)(x - 1)$$

$$= x^2 - (x^2 - 1)$$

$$= x^2 - x^2 + 1$$

Gambar 4. Soal Latihan Olimpiade Blog KoMa



[Home](#)
[Info Blog](#)
[Daftar Isi Blog](#)

menggemparkan dunia matematika. Tapi penemuannya itu tidak menguntungkan Cantor, ia mendapat tantangan hebat dari ahli-ahli matematika pada waktu itu, terutama dari gurunya, ialah Kronecker. Akan tetapi penemuan beliau sampai sekarang hampir seluruh orang di dunia menerima *Teori Himpunan*. [Kembali ke daftar Tokoh](#)

Euclides (350 - 280 SM)



Euclid disebut sebagai Bapak Geometri, merupakan ahli Matematika pada Zaman Romawi Kuno. Bukunya yang berjudul *Elements*, merupakan karya geometri terbesarnya yang hingga saat ini digunakan sebagai acuan dasar-dasar ilmu Geometri.

Euclides menulis 13 jilid buku tentang geometri. Dalam buku-bukunya beliau menyatakan aksioma (pernyataan-pernyataan sederhana) dan membangun semua dalil tentang geometri berdasarkan aksioma-aksioma tersebut. Contoh dari aksioma Euclides adalah, "Ada satu dan hanya satu garis lurus garis lurus, di mana garis lurus tersebut melewati dua titik". Buku-buku karangannya menjadi hasil karya yang sangat penting dan menjadi acuan dalam pembelajaran ilmu Geometri.

Bagi Euclides, matematika itu penting sebagai bahan studi dan bukan sekedar alat untuk mencari nafkah. Ketika beliau memberi kuliah geometri pada raja, baginda bertanya, "Tak adakah cara yang lebih mudah bagi saya untuk mengerti dalam mempelajari geometri?". Euclides menjawab, "Bagi raja tak ada jalan yang mudah untuk mengerti geometri. Setiap orang harus berpikir ke depan tentang dirinya apabila ia sedang belajar". [Kembali ke daftar Tokoh](#)

Gambar 5. Menu Tokoh Matematika Blog KoMa



Blog KoMa
Belajar Matematika Bersama

[Home](#)
[Info Blog](#)
[Daftar Isi Blog](#)

Blog Koma - Hallow Sahabat Koma. Bagaimana kabarnya hari ini? Semoga baik-baik saja ya. Pada halaman artikel ini [Blog KoMa ingin berbagi](#) dan berdiskusi dengan semua pelajar se-Indonesia melalui sebuah [grup belajar](#) yaitu grup WA atau Grup Telegram. Sahabat koma bisa join dengan masing-masing grup sesuai dengan tingkatan kelas yang ada. Semoga grup ini bisa bermanfaat ya untuk kita semuanya.

Grup Blog Koma Berbagi

www.konsep-matematika.com

- Grup Blog KoMa UTBK AMBIS Matik** (Khusus kelas 12 atau Gap Year).

Grup ini khusus untuk kelas 12 atau Gap Year yang ingin mengikuti UTBK. GRUP KoMa UTBK AMBIS Matik ini adalah grup belajar yang penuh tantangan dan tekanan bagi siswa yang bergabung. Grup ini sangat cocok bagi siswa yang AMBIS untuk mendapat nilai UTBK yang tinggi dan yang menargetkan PTN favourite. Untuk daftar/join grup nya, silahkan klik tombol "Lihat Daftar Grup" berikut dan jangan lupa untuk membaca dulu Deskripsi Grupnya.

Lihat Daftar Grup

Lihat Deskripsi Grup
- Grup KoMa UTBK AMBIS TPS Kuantitatif** (Khusus kelas 12 atau Gap Year).

Grup ini khusus untuk kelas 12 atau Gap Year yang ingin mengikuti UTBK. GRUP KoMa UTBK AMBIS TPS

integral	19
irisan dua lingkaran	16
irisan kerucut	20
kaidah pencacahan	5
komposisi transformasi	11
kumpulan soal	31
limit	14
lingkaran	5
logaritma	8
logika matematika	10
luas bangun datar khusus	2
matematika keuangan	10
matriks	7
notasi sigma	1
olimpik matik sd	4
Olimpik matik SMA	4
olimpik matik smp	6
peluang	3
persamaan dan pertidaksamaan linear	8
persamaan garis lurus	3
persamaan kuadrat	9
pertidaksamaan	12
program linear	8
relasi dan fungsi	4

Gambar 6. Menu Grup Belajar Blog KoMa

Berdasarkan hasil analisis kami pada Blog KoMa diperoleh hasil sebagai berikut :

A. Kelebihan

1. Tampilan blog sangat rapih dan menarik, setiap fitur yang terdapat pada blog disusun pada menu – menu di halaman utama yang memudahkan pengguna untuk mengakses fitur yang diinginkan (*user friendly*).
2. Pada bagian halaman utama setiap fitur juga disediakan sub menu (daftar isi) yang dapat diakses sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses sub konten yang diinginkan.
3. Konten yang disediakan sangat lengkap mulai dari jenjang SD, SMP, SMA sampai perguruan tinggi.
4. Disediakan banyak sekali latihan soal dari setiap materi untuk setiap jenjang pendidikan yang dapat memberikan referensi latihan bagi peserta didik dalam belajar.
5. Latihan soal olimpiade dan UTBK dapat menjadi sumber belajar (referensi) sekaligus memfasilitasi peserta didik dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi kompetisi dan seleksi masuk perguruan tinggi.

6. Fitur tokoh matematika dapat memberikan wawasan bagi peserta didik terkait biografi tokoh – tokoh matematika.
7. Fitur grup belajar dapat memfasilitasi pengguna untuk saling berdiskusi melalui aplikasi pihak ketiga (Whatsapp).

B. Kekurangan

1. Fitur grup belajar masih berupa list link grup belajar pada aplikasi lain (terpisah dari laman blog).
2. Karena Blog KoMa merupakan blog pribadi (personal) maka saat menggunakan blog ini akan ditemukan beberapa iklan yang cukup menutupi beberapa tampilan blog.
3. Konten yang tersedia masih berpedoman pada kurikulum terdahulu.
4. Pada fitur tokoh matematika, tokoh – tokoh yang diulas pada laman tersebut masih terbatas (hanya 3 tokoh saja).

C. Aspek yang Perlu Diperbaiki

1. Pengembang Blog KoMa dapat membuat forum belajar atau diskusi didalam blog tersebut sehingga pengguna tidak perlu menggunakan aplikasi pihak ketiga untuk saling berdiskusi atau belajar satu sama lain.
2. Konten pada blog dapat disesuaikan dengan kurikulum terkini sehingga lebih relevan.
3. Bahasan terkait tokoh matematika dapat ditambah lagi sehingga menjadi lebih lengkap.