

## **Pengenalan Dan Sosialisasi Web 2.0 Dan Web 3.0 Sekolah Alia Islamic School Tangerang**

**Meidy Fajar Wahyu<sup>1</sup>, Nanang<sup>2</sup>, Ade Putra Prima Suhendri<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Pamulang, Indonesia  
Email: [dosen02614@unpam.ac.id](mailto:dosen02614@unpam.ac.id), [dosen02599@unpam.ac.id](mailto:dosen02599@unpam.ac.id), [dosen02555@unpam.ac.id](mailto:dosen02555@unpam.ac.id)

**Abstrak** - Kehadiran teknologi website dan disertai dengan adanya layanan jaringan internet, merupakan salah satu pencapaian terbesar di bidang teknologi informasi yang dihasilkan dari penelitian oleh para peneliti dan pakar teknologi informasi. Website merupakan suatu kebutuhan bagi masyarakat modern sekarang ini, baik itu digunakan untuk melakukan transaksi, penyebaran informasi, maupun pencarian informasi. Sama halnya dengan perkembangan telepon yang akhirnya menjadi handphone, kini dalam dunia internet, web juga mengalami perkembangan. Web atau Internet yang kita gunakan saat ini merupakan generasi ke tiga atau sering disebut dengan web 3.0. Kehadiran web 3.0 atau Internet generasi ketiga telah membawa perubahan yang signifikan dalam cara berkomunikasi dan berinteraksi di dunia maya. Web 3.0 memiliki konten yang lebih bermakna dan lebih terpersonalisasi. Internet generasi ke tiga ini juga sudah mampu mendukung komunikasi real time (langsung) dan mendukung tumbuhnya portal-portal tiga dimensi (3D) sekaligus mendukung penyajian informasi grafis, pendidikan, dan bisnis secara terintegrasi. Dengan kehadiran Web 3.0 atau Internet generasi ketiga telah memungkinkan berlangsungnya komunikasi seperti halnya dakwah secara lebih interaktif dan realtime. Web 3.0 didefinisikan sebagai web semantik dan terpersonalisasi yang mampu memberi layanan dan konten berkualitas tinggi dengan menggunakan teknologi web 2.0 sebagai platform pendorong. Web 3.0 juga dikatakan sebagai web semantik karena kemampuannya yang lebih personal dan real time. Internet generasi baru ini dapat memanfaatkan kecerdasan kolektif dan memfasilitasi komputasi partisipatif. Akibat dari kehadiran teknologi web 3.0 telah pula memunculkan cara berkomunikasi baru yang sifatnya kolaboratif dan partisipatif dan juga lebih terpersonalisasi di dunia online. Kegiatan pengabdian kegiatan masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengarahan dalam wawasan pengetahuan Pengenalan dan Sosialisasi Web 2.0 dan Web 3.0 di Sekolah Alia Islamic School. Pada kenyataannya, Pengenalan dan Sosialisasi ini sangat bermanfaat pada siswa-siswa Alia Islamic School karena berdampak positif dalam pemahaman teknologi, kemajuan teknologi internet, bagaimana penerapan web serta implementasi web itu sendiri pada era zaman sekarang. Pengenalan dan Sosialisasi Web 2.0 dan Web 3.0 di Sekolah ALIA Islamic school khususnya terhadap para siswa-siswa. Pengenalan dan sosialisasi ini akan dilakukan beberapa tahapan, seperti analisis dunia web, sejarah web, desain web, pengembangan data, serta implementasi dalam dunia web.

**Kata Kunci** : Pendidikan, Pengabdian, Web 2.0, Web 3.0, Internet

**Abstract** - The presence of website technology and accompanied by the existence of internet network services, is one of the greatest achievements in the field of information technology resulting from research by researchers and information technology experts. The website is a necessity for today's modern society, whether it is used to make transactions, disseminate information, or search for information. Similar to the development of the telephone which eventually became a mobile phone, now in the world of the internet, the web is also experiencing development. The web or the Internet that we use today is the third generation or often referred to as web 3.0. The presence of web 3.0 or the third generation of the Internet has brought significant changes in the way of communicating and interacting in cyberspace. Web 3.0 has more meaningful and more personalized content. The third generation of Internet is also capable of supporting real-time (live) communication and supporting the growth of three-dimensional (3D) portals as well as supporting the presentation of graphical, educational and business information in an integrated manner. The presence of Web 3.0 or the third generation of the Internet has made it possible for communication, such as da'wah, to take place more interactively and in real time. Web 3.0 is defined as a semantic and personalized web capable of delivering high-quality services and content using web 2.0 technologies as a driving platform. Web 3.0 is also said to be a semantic web because of its ability to be more personal and real time. This new generation of Internet can harness collective intelligence and facilitate participatory computing. As a result of the presence of web 3.0 technology, new ways of communicating that are collaborative and participatory and also more fascinated in the online world have emerged. This community service activity aims to provide direction in the knowledge insights of Introduction and Socialization of Web 2.0 and Web 3.0 at Alia Islamic School. In fact, this Introduction and Socialization is very useful for Alia Islamic School students because it has a positive impact on understanding technology, advances in internet technology, how to implement the web and implement the web itself in today's era. Introduction and Socialization of Web 2.0 and Web 3.0 at the ALIA Islamic school especially for students. This introduction and socialization will be carried out in several stages, such as web world analysis, web history, web design, data development, and implementation in the web world.

*Keywords: Education, Service, Web 2.0, Web3.0, Internet*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam era modern ini, website telah menjadi suatu kebutuhan pokok bagi masyarakat. Website memainkan peran penting dalam berbagai aktivitas, mulai dari transaksi bisnis, penyebaran informasi, hingga interaksi sosial. Kemajuan teknologi internet telah mengubah cara kita berkomunikasi, mencari informasi, dan berpartisipasi dalam kehidupan digital. Perkembangan teknologi internet dimulai dengan kehadiran World Wide Web (Web) pada tahun 1989. Web pertama kali dirancang untuk mengakses data dari mana saja dan kapan saja melalui bahasa hiperteks yang saling terkait. Sejak saat itu, web terus mengalami evolusi dan perkembangan menjadi generasi-generasi berikutnya seperti Web 2.0, Web 3.0, Web 4.0, dan Web 5.0.

Web 2.0 menjadi titik balik penting dalam sejarah perkembangan web. Dalam era Web 2.0, pengguna tidak hanya menjadi konsumen pasif, tetapi juga dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses berbagi informasi dan interaksi sosial. Situs jejaring sosial seperti Facebook, Twitter, dan Instagram telah merajai panggung sebagai tempat utama di mana orang berinteraksi, berbagi konten, dan membangun jaringan sosial yang luas. Kehadiran situs jejaring sosial telah membawa perubahan besar dalam cara kita berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain. Para pengguna memiliki kemampuan untuk memberikan kontribusi, memberikan umpan balik, dan berbagi informasi secara real-time dan tanpa batas. Media tradisional seperti media cetak dan media penyiaran mulai tergeser oleh kekuatan media sosial yang menggunakan internet sebagai medianya.

Di samping itu, perkembangan teknologi web tidak hanya berhenti pada Web 2.0. Web 3.0 muncul dengan konsep Semantic Web yang menjanjikan kemampuan mesin untuk memahami dan menginterpretasikan makna data secara lebih dalam. Web 3.0 membawa dampak yang signifikan dalam mencari informasi yang lebih relevan dan menghubungkan berbagai data dengan lebih efisien.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perkembangan teknologi web dan dampaknya dalam kehidupan masyarakat modern. Kami akan melihat peran web 2.0 dalam menciptakan jejaring sosial yang aktif, kemunculan situs jejaring sosial terkemuka, dan pergeseran dari media tradisional ke media sosial. Selain itu, kami juga akan membahas konsep Web 3.0 dan potensi yang dimilikinya dalam mengubah cara kita mencari dan mengelola informasi.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang evolusi teknologi web, kita dapat mengaplikasikan potensinya secara optimal dan memanfaatkannya dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, kami akan menguraikan secara rinci perkembangan dan pengaruh teknologi web dalam masyarakat modern, serta implikasinya bagi individu, bisnis, dan masyarakat secara keseluruhan.

Pengenalan dan Sosialisasi Web 2.0 dan Web 3.0 pada siswa-siswa Sekolah ALIA Islamic School Tangerang, bertujuan agar para siswa-siswa dapat mengetahui perkembangan teknologi informatika khususnya pada dunia web sekarang ini. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat berkoordinasi dengan Kepala sekolah serta wakil kepala sekolah untuk mengadakan kegiatan untuk para siswa-siswa di sekolah ALIA Islamic School.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### 2.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Kegiatan PKM (Pengabdian kepada Masyarakat) ini diberikan kepada para siswa-siswa SMA Sekolah ALIA Islamic School Tangerang dalam bentuk pengenalan dan sosialisasi. Secara substansi kegiatan ini selain memberikan dasar-dasar pengetahuan terkait *web 2.0* dan *web 3.0* dalam dunia industri yang sedang berkembang pesat. Adapun metode yang dilakukan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini adalah :

- a. Pembelajaran dasar Pengetahuan *Web 2.0* dan *Web 3.0*

Pembelajaran ini digunakan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman terkait *web 2.0*

dan *web 3.0* yang akan diterapkan. Serta memberikan informasi banyaknya beragama kondisi pada dunia web. Materi yang disampaikan dalam pengenalan dan sosialisasi ini dengan memperkenalkan tentang segala ada pada dunia web, hal ini dilakukan membuka wawasan mengenai fungsi-fungsi yang ada pada web tersebut. Peserta para siswa-siswa diberikan gambaran umum untuk setiap fungsi atau peran web pada dunia teknologi industri.

b. Diskusi Peserta

Pelatihan diberikan kesempatan untuk mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan pengenalan dan sosialisasi *web 2.0* dan *web 3.0*.

c. Tanya Jawab

Pada saat dimulainya pengenalan dan sosialisasi ini, peserta siswa-siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan seputar materi yang telah disampaikan dan diajarkan serta dapat juga memberikan masukan kepada TIM PKM agar pelatihan berjalan dengan baik.

## 2.2. Realisasi Pemecahan Masalah

Realisasi pemecahan masalah dalam Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada hari rabu tanggal 03 Mei 2023, dengan mengadakan pengenalan dan sosialisai berupa ceramah dan tanya jawab secara langsung. Adapun rincian dari hal-hal diatas, yaitu :

- Penjelasan terkait *web 2.0* dan *web 3.0* secara menyeluruh ?
- Penjelasan update dunia teknologi khususnya web ?
- Penjelasan terkait *blockchain* pada dunia web ?



**Gambar 1.** Sesi Penyerahan Piagam



**Gambar 2.** Sesi Awal Pengenalan dan Sosialisasi PKM

Pada awal permulaan pengenalan dan sosialisasi ini dimulai, terlihat pada gambar 2. oleh Bapak Meidy Fajar Wahyu, S. T., M. Kom selaku ketua dari Pengabdian Kepada Masyarakat., memperkenalkan terlebih dahulu asal para panitia melakukan pelatihan ini serta memperkenalkan kegiatan ini diselenggarakan oleh kampus Universitas Pamulang yang diwakilkan para dosen untuk memenuhi salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.



**Gambar 3.** Sesi Awal Penjelasan *Web 2.0* dan *Web 3.0*

Terlihat pada gambar 3. yang disampaikan oleh Bapak Ade Putra Prima Suhendri, S.Kom., M. Kom., memberikan gambaran umum tentang pengetahuan pengenalan dan sosialisasi terkait *web 2.0* dan *web 3.0*. Serta pengetahuan terkait dunia teknologi informatika yang sekarang sedang berkembang pesat pada zaman sekarang.

Pada sesi ini permasalahan dan pengetahuan mendalam terkait *web 2.0* dan *web 3.0* dijelaskan secara baik dan teratur, agar memudahkan para siswa-siswa dapat meresap dan menyerap informasi dengan baik.

### **2.3 Khalayak Sasaran**

Sasaran dalam PKM (Pengabdian kepada Masyarakat) adalah para Guru-Guru Yayasan Pendidikan Sekolah ALIA Islamic School yang beralamat di Dasana Indah Blok SO RT/RW 005/016, Bojongsangka, Kelapa Dua, Tangerang-Banten.

### **2.4 Tempat dan Waktu**

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada : Tempat : Gedung Baru SLTA Sekolah ALIA Islamic School

Hari : Rabu Tanggal : 03 Mei 2023

Waktu : 09:00 WIB s/d 12:00 WIB

Alamat : Dasana Indah Blok SO RT/RW 005/016, Bojongsangka, Kelapa Dua, Tangerang-Banten

### **2.5 Metode Kegiatan**

Metode penyampaian Sosialisasi dan Pengenalan mengenai *Web 2.0* dan *Web 3.0*.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Hasil dan Pembahasan Pelatihan**

Kegiatan "Pengenalan dan sosialisasi *Web 2.0* dan *Web 3.0*" bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep dasar dan potensi luar biasa dari *Web 2.0* dan *Web 3.0* dalam era digital ini. Dalam sesi presentasi kami, kami menjelaskan konsep *Web 2.0* yang melibatkan kolaborasi, partisipasi, dan interaksi antar pengguna. Kami juga memperkenalkan berbagai platform seperti

media sosial, blog, dan wiki yang memungkinkan siswa berbagi ide, belajar secara kolaboratif, dan membangun jejaring sosial online.

Selanjutnya, kami membahas era baru internet yang dikenal sebagai Web 3.0. Kami menjelaskan konsep teknologi terkini seperti kecerdasan buatan (AI), *blockchain*, *Internet of Things* (IoT), dan komputasi awan yang menjadi dasar dari Web 3.0. Kami menunjukkan bagaimana Web 3.0 dapat menciptakan lingkungan internet yang cerdas, terdesentralisasi, aman, dan responsif. Siswa-siswa kami juga diberikan pemahaman tentang potensi penerapan Web 3.0 di berbagai sektor seperti pendidikan, bisnis, kesehatan, dan pemerintahan.

Selama kegiatan, siswa-siswa telah memberikan berbagai pertanyaan yang menarik. Beberapa pertanyaan yang diajukan antara lain:

1. Seberapa aman *blockchain*?

*Blockchain* adalah teknologi yang sangat aman karena didasarkan pada prinsip kriptografi yang kuat dan desentralisasi. Informasi dalam *blockchain* tidak dapat diubah dengan mudah, dan setiap transaksi dikonfirmasi oleh jaringan yang terdistribusi secara luas. Namun, penting untuk diingat bahwa keamanan *blockchain* juga bergantung pada implementasinya dan faktor-faktor lain seperti penggunaan kunci pribadi yang aman dan kehati-hatian dalam menghindari serangan phishing.

2. Apakah web 3 sudah bisa kita gunakan?

Web 3.0 masih dalam tahap perkembangan dan belum sepenuhnya matang. Namun, beberapa aspek dari Web 3.0 telah diterapkan, seperti teknologi *blockchain* dan konsep terdesentralisasi. Contohnya, beberapa aplikasi berbasis *blockchain* dan dApps (decentralized applications) sudah tersedia. Namun, masih ada pekerjaan yang perlu dilakukan untuk mengatasi tantangan dan mengembangkan infrastruktur yang lebih luas sehingga Web 3.0 dapat diadopsi secara lebih luas.

3. Kenapa nilai bitcoin bisa sangat tinggi?

Nilai Bitcoin ditentukan oleh berbagai faktor, termasuk permintaan pasar, adopsi oleh institusi keuangan, penawaran yang terbatas, dan persepsi nilai sebagai aset investasi. Bitcoin memiliki sifat unik sebagai mata uang digital terdesentralisasi yang dapat digunakan untuk transfer nilai di seluruh dunia. Ketika minat dan adopsi terus meningkat, permintaan terhadap Bitcoin juga meningkat, yang dapat menyebabkan kenaikan nilai.

Kami merasa bangga melihat siswa-siswa Alia Islamic School sangat tertarik dan antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Mereka menunjukkan minat yang tinggi dalam memahami teknologi informasi dan bagaimana teknologi ini dapat mempengaruhi dunia di sekitar mereka.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) yang terlaksana pada sekolah ALIA Islamic School di daerah Tangerang dengan tema Pengenalan dan Sosialisasi Web 2.0 dan Web 3.0 pada siswa-siswa Sekolah ALIA Islamic School Tangerang. Hal ini kami dapat menyimpulkan bahwa :

1. Kegiatan PKM terlaksana dengan cukup baik, sambutan dari para peserta dan guru-guru yang hadir sangat antusias dan respon dengan baik terhadap kegiatan ini.
2. Pihak Sekolah ALIA Islamic School juga memberikan fasilitas tempat jika PKM ini kelak akan diadakan kembali, dikarenakan kegiatan ini memberikan dampak positif bagi para siswa-siswa dan guru-guru.
3. Para siswa-siswa yang menghadiri acara PKM ini mendapatkan ilmu yang bermanfaat terkait dunia Teknologi yang sedang berkembang dengan pesat.

## REFERENCES

- Himawan, Supriyanti, & D., Saefullah, A. (2017). Penggunaan Teknologi Web 2.0 dan Dampak Perubahannya pada Aplikasi Website berbasis Rich Internet Application (RIA). Program Studi Teknik Informatika, STMIK Raharja, Tangerang. ISSN :m2085 - 4552.
- Himawan, Harjanti, T. W., Supriati, R., & Setiyani, H. (2020). Evolusi Penggunaan Teknologi Web 3.0: Semantic Web. Program Studi Teknik Informatika, STMIK Raharja, Tangerang. JOURNAL OF INFORMATION SYSTEM, GRAPHICS, HOSPITALITY AND TECHNOLOGY
- Puspitasari, K., & Irwansyah. (2022). Fleksibilitas interpretatif teknologi web 2.0 bagi pengelola media sosial instansi pemerintah. PProfesi Humas, Volume 6, No. 2, 2022, hlm. 220-242. Submitted: July 2021, Accepted: December 2021, Published: February 2022 ISSN: 2528-6927 (printed), ISSN: 2541- 3678 (online). Website: <http://jurnal.unpad.ac.id/profesi-humas>
- Prasetiadi, A. E. (2011). WEB 3.0: TEKNOLOGI WEB MASA DEPAN. Dosen Tetap Teknik Elektro Universitas Nurtanio Bandung. INDEPT, Vol 1, No. 3, Oktober 2011. ISSN 2087 - 9240
- Salatalohi, T. D. (2015). PENGARUH TEKNOLOGI WEB 2.0 TERHADAP PERKEMBANGAN SITUS SOCIAL NETWORK. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma. Jurnal Informatika, Juli 2015.