

PELATIHAN LITERASI DIGITAL DAN DETEKSI HOAKS UNTUK MAHASISWA ILMU KOMPUTER DI UGN PADANGSIDIMPUAN

Khairunnisa Samosir¹, Ainsyah Abror Sikumbang², Putra Halomoan³

^{1,2,3}) Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Graha Nusantara

E-mail: ksamosir35@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah memberikan kemudahan dalam mengakses informasi, namun juga membuka peluang besar terhadap penyebaran hoaks. Kurangnya literasi digital di kalangan mahasiswa menjadi faktor utama meluasnya informasi palsu di lingkungan akademik. Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan mendeteksi hoaks bagi mahasiswa Ilmu Komputer di Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan intensif selama dua hari, yang mencakup materi literasi digital, klasifikasi jenis hoaks, serta pelatihan teknis deteksi hoaks menggunakan bahasa pemrograman Python. Dalam sesi teknis, peserta diajarkan bagaimana mengidentifikasi berita palsu dengan pendekatan berbasis Natural Language Processing (NLP) dan model klasifikasi teks sederhana. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta, ditunjukkan dengan skor post-test yang meningkat dibandingkan pre-test. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan mahasiswa dapat menjadi agen literasi digital di lingkungan sekitarnya, serta mampu memanfaatkan teknologi untuk memverifikasi kebenaran informasi.

Kata kunci: literasi digital, hoaks, deteksi hoaks, Python, mahasiswa, UGN Padangsidempuan

Abstract

The rapid advancement of information technology has made information more accessible, but it also increases the risk of hoax dissemination. The lack of digital literacy among university students is a key factor contributing to the spread of false information within academic environments. This Student Creativity Program (PKM) aims to enhance digital literacy and hoax detection skills among Computer Science students at Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. The program was conducted through a two-day intensive workshop, covering topics such as digital literacy, types of hoaxes, and technical training in hoax detection using the Python programming language. In the technical session, participants were introduced to fake news identification using Natural Language Processing (NLP) and basic text classification models. Evaluation results showed a significant improvement in participants' understanding, as reflected by higher post-test scores compared to pre-test results. This training is expected to empower students to become digital literacy agents in their communities and effectively utilize technology to verify the accuracy of information.

Keywords: digital literacy, hoax, hoax detection, Python, students, UGN Padangsidempuan.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat telah memberikan berbagai kemudahan dalam mengakses, menyebarkan, dan mengonsumsi informasi. Namun, kemudahan ini juga membawa dampak negatif, salah satunya adalah penyebaran informasi palsu atau yang dikenal dengan istilah hoaks. Hoaks dapat merusak tatanan sosial, menimbulkan keresahan publik, hingga menciptakan perpecahan di tengah masyarakat, termasuk di lingkungan akademik. Mahasiswa sebagai generasi intelektual dan digital native justru masih banyak yang menjadi korban ataupun pelaku tanpa sadar dalam penyebaran berita palsu di media sosial.

Berdasarkan hasil survei dari Masyarakat Anti Fitnah Indonesia (MAFINDO) tahun 2023, lebih dari 70% hoaks yang tersebar di Indonesia menyasar generasi muda dan paling banyak ditemukan di platform media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Twitter. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi & Sari (2019) menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan dalam memverifikasi informasi menjadi faktor utama penyebaran hoaks di kalangan mahasiswa. Selain itu, Ardiansyah (2020) menegaskan bahwa literasi digital menjadi fondasi penting dalam menangkal penyebaran informasi palsu, khususnya pada kalangan terdidik yang belum memiliki keterampilan mendeteksi hoaks secara teknis.

Sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya juga menyoroti pentingnya penguatan literasi digital. Misalnya, Wardhani (2021) dalam kegiatan pelatihan anti-hoaks di kalangan pelajar menyimpulkan bahwa metode pelatihan praktis berbasis simulasi dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta dalam menyaring informasi. Namun, sangat sedikit pengabdian yang mengintegrasikan literasi digital dengan pendekatan teknologi seperti deteksi hoaks menggunakan bahasa pemrograman Python, khususnya di lingkungan kampus daerah seperti UGN Padangsidempuan.

Sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berada di daerah, Universitas Graha Nusantara (UGN) Padangsidempuan memiliki tantangan tersendiri dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi arus informasi global. Mahasiswa program studi Ilmu Komputer memiliki potensi besar untuk tidak hanya menjadi konsumen informasi yang cerdas, tetapi juga menjadi agen perubahan dalam edukasi literasi digital dan deteksi hoaks berbasis teknologi.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pelatihan dan pendidikan masyarakat yang dipadukan secara sistematis untuk membekali peserta, yaitu mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Graha Nusantara (UGN) Padangsidempuan, dengan pemahaman serta keterampilan dalam literasi digital dan deteksi hoaks menggunakan teknologi.

3.1 Pendidikan Masyarakat

Kegiatan ini diawali dengan penyuluhan berupa pemaparan materi literasi digital secara interaktif. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang pentingnya literasi digital di era informasi dan komunikasi modern. Materi yang disampaikan meliputi:

1. Konsep dasar literasi digital.
2. Dampak penyebaran hoaks di lingkungan kampus dan masyarakat.
3. Ciri-ciri berita hoaks dan cara mengenalinya secara manual.
4. Studi kasus nyata penyebaran hoaks di Indonesia.

Metode ceramah dilengkapi dengan diskusi tanya-jawab dan penayangan video pendek terkait hoaks, sehingga peserta lebih mudah memahami konteks masalah yang dibahas.

3.2 Pelatihan

Setelah peserta memiliki pemahaman dasar, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan teknis deteksi hoaks berbasis Python. Pelatihan ini disusun dalam bentuk praktik langsung yang mencakup:

1. Pengenalan dasar bahasa pemrograman Python.
2. Pengolahan teks dan pre-processing data berita.
3. Penerapan teknik Natural Language Processing (NLP).
4. Klasifikasi berita valid dan hoaks menggunakan model sederhana berbasis algoritma machine learning (Naive Bayes/Logistic Regression).
5. Uji coba sistem deteksi hoaks menggunakan data berita aktual.

Peserta didorong untuk aktif mengikuti praktik dan diskusi, serta didampingi secara langsung oleh tim pelaksana. Pelatihan dilakukan menggunakan komputer/laptop peserta dan perangkat lunak open source agar bisa dilanjutkan secara mandiri setelah pelatihan.

3.3 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui:

1. Pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.
2. Kuesioner kepuasan peserta terhadap materi dan metode pelatihan.
3. Diskusi reflektif untuk mengetahui tantangan dan keberlanjutan dari kegiatan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan literasi digital dan deteksi hoaks telah dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 16–17 Juni 2025, bertempat di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan. Peserta kegiatan berjumlah 20 mahasiswa dari Program Studi Ilmu Komputer semester 6. Kegiatan berlangsung dengan antusiasme tinggi, ditunjukkan oleh partisipasi aktif peserta selama diskusi, praktik deteksi hoaks, dan pengisian evaluasi.

Kegiatan hari pertama berfokus pada pemberian materi dasar mengenai literasi digital dan pengenalan jenis-jenis hoaks yang umum terjadi. Peserta juga diperkenalkan pada situs pengecekan fakta seperti TurnBackHoax, CekFakta, dan Google Fact Check. Pada hari kedua, dilakukan pelatihan lanjutan mengenai penggunaan teknologi seperti Natural Language Processing (NLP) dan dasar CNN untuk deteksi berita palsu. Simulasi dilakukan dengan menggunakan dataset berita yang telah dikategorikan sebagai valid dan tidak valid.

Setelah pelatihan, dilakukan post-test untuk mengevaluasi pemahaman peserta. Rata-rata skor pre-test peserta adalah 58, sedangkan skor post-test meningkat menjadi 84, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 26 poin.

3.2 Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap pentingnya literasi digital dan keterampilan mendeteksi hoaks. Sebagian besar peserta belum pernah menggunakan alat verifikasi informasi sebelumnya, namun setelah pelatihan, mereka mampu mengidentifikasi berita hoaks dengan lebih percaya diri.

Peningkatan signifikan pada hasil post-test menunjukkan bahwa metode pelatihan yang digunakan—yakni kombinasi antara pemberian materi, praktik langsung, dan diskusi kelompok—berhasil membentuk pemahaman yang lebih dalam. Selain itu, pendekatan teknologi berbasis NLP dan CNN memberikan perspektif baru kepada peserta bahwa teknologi kecerdasan buatan juga dapat dimanfaatkan untuk tujuan sosial dan edukatif.

Pelatihan ini juga membuka peluang kolaborasi lanjutan dalam bentuk komunitas digital kampus yang berfokus pada edukasi dan verifikasi informasi. Kegiatan ini sejalan dengan pendapat Gilster (1997) bahwa literasi digital bukan sekadar kemampuan teknis, tetapi kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi informasi yang kompleks.

Dengan terbentuknya kesadaran baru dan keterampilan dasar dalam mendeteksi hoaks, diharapkan peserta dapat menjadi agen perubahan dalam komunitasnya, terutama di lingkungan kampus dan media sosial.

3.3 Lokasi dan Waktu Kegiatan

Tempat: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Graha Nusantara (UGN) Padangsidimpuan
Waktu: 15 – 16 Agustus 2025

3.4 Sasaran Kegiatan

Peserta kegiatan adalah mahasiswa aktif Program Studi Ilmu Komputer semester 6 yang memiliki akses terhadap media digital dan aktif menggunakan internet.

3.5 Metode Pelaksanaan

- a. Sosialisasi dan Edukasi Dasar Literasi Digital
- b. Pelatihan Deteksi Hoaks Secara Manual
- c. Penggunaan Teknologi untuk Deteksi Hoaks
- d. Evaluasi dan Refleksi Akhir

3.6 Alur Pelaksanaan Kegiatan

1. Perencanaan: Identifikasi peserta, penyusunan materi pelatihan, dan pembuatan pre-test.
2. Hari Pertama: Materi literasi digital, praktik deteksi hoaks manual.
3. Hari Kedua: Pelatihan deteksi otomatis menggunakan tools NLP dan CNN.
4. Evaluasi dan refleksi akhir.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Menggunakan pre-test, post-test, kuesioner, dan observasi langsung terhadap partisipasi peserta.

3.8 Dokumentasi



Gambar 1. Keterangan: Pemateri sedang menyampaikan materi kepada peserta



Gambar 2. Keterangan: Simulasi deteksi hoaks menggunakan Python



Gambar 3. Tampilan Cek Fakta atau Hoax

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan literasi digital dan deteksi hoaks yang dilaksanakan bagi mahasiswa Ilmu Komputer Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan berhasil meningkatkan pemahaman peserta terkait pentingnya literasi digital dan kemampuan mendeteksi berita hoaks. Pelatihan yang mengintegrasikan penyuluhan konseptual dan praktik teknis menggunakan Python terbukti efektif, ditunjukkan oleh peningkatan skor post-test serta respons positif dari peserta. Peserta tidak hanya memperoleh wawasan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengembangkan skrip sederhana untuk analisis berita hoaks.

Jurnal Pengabdian Masyarakat Munandar Membangun Indonesia

Selain itu, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata dalam membentuk mahasiswa sebagai agen literasi digital di lingkungan kampus dan masyarakat. Penggunaan teknologi sebagai bagian dari pendekatan literasi digital memberikan dampak yang lebih mendalam dan berkelanjutan.

SARAN

1. Untuk Mahasiswa: Diharapkan mahasiswa yang telah mengikuti pelatihan dapat terus mengembangkan kemampuannya dalam bidang literasi digital dan pemrograman, serta mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh untuk memfilter informasi secara kritis dalam kehidupan sehari-hari.
2. Untuk Perguruan Tinggi: Universitas Graha Nusantara disarankan untuk mengintegrasikan topik literasi digital dan deteksi hoaks ke dalam kurikulum atau kegiatan ekstrakurikuler sebagai langkah preventif terhadap penyebaran informasi palsu di kalangan mahasiswa.
3. Untuk Kegiatan Selanjutnya: Diperlukan pelatihan lanjutan dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, seperti integrasi machine learning atau natural language processing (NLP) dalam deteksi hoaks, serta pelibatan peserta dari fakultas lain agar dampaknya lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, F. (2020). Strategi Deteksi Hoaks Menggunakan Natural Language Processing. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(1), 45-52.
- CNN Indonesia. (2023). Teknologi AI dalam Verifikasi Berita. Diakses dari: www.cnnindonesia.com
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley Computer Publishing.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. The Aspen Institute.
- Kominfo. (2020). *Panduan Cerdas Menggunakan Media Sosial dan Menangkal Hoaks*. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Nasrullah, R. (2017). *Literasi Digital: Konsep, Kebijakan, dan Implementasinya dalam Pendidikan Indonesia*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- TurnBackHoax. (2024). Situs Resmi Pemeriksa Fakta. Diakses dari: www.turnbackhoax.id
- Wahyudi, I. & Sari, D. P. (2019). Analisis Penyebaran Hoaks di Media Sosial. *Jurnal Komunikasi dan Informasi Digital*, 5(2), 134-143.
- Wardhani, A. D. (2021). Peran Mahasiswa dalam Menanggulangi Hoaks di Era Digital. *Jurnal Literasi Digital Indonesia*, 4(1), 12-21.