



**Chemistry Go to School: Meningkatkan Minat Belajar Kimia Siswa SMA di Kotamobagu dan Bolaang Mongondow Melalui Sosialisasi dan Demo *Fun Chemistry***

***Chemistry Go to School: Increasing High School Students' Interest in Learning Chemistry in Kotamobagu and Bolaang Mongondow through Socialization and Fun Chemistry Demos***

**Sufriyanto Ibrahim<sup>1\*</sup>, Haris Munandar<sup>2</sup>, Djafar La. Kilo<sup>3</sup>, Ahmad Kadir Kilo<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup> Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Email: [ibrahimsufriyanto57@gmail.com](mailto:ibrahimsufriyanto57@gmail.com)<sup>1</sup>, [harismunandar@ung.ac.id](mailto:harismunandar@ung.ac.id)<sup>2</sup>

Alamat Kampus: Jl. Jend. Sudirman No.6, Dulalowo Tim., Kec. Kota Tengah, Kota Gorontalo, Gorontalo 96128

Korespondensi penulis: [harismunandar@ung.ac.id](mailto:harismunandar@ung.ac.id)

**Article History:**

Received: Juni 17, 2025;

Revised: Juni 26, 2025;

Accepted: Juli 10, 2025;

Published: Juli 14, 2025;

**Keywords:** *Chemistry Socialization, Fun Chemistry, Interest in Learning*

**Abstract:** *This study aims to increase students' interest and understanding of chemistry through socialization and improvement of Fun Chemistry. The methods used include delivering material about the field of Chemistry and job prospects, as well as simple chemical experiments such as Secret Messages and Elephant Toothpaste. The results of the study showed that this activity succeeded in increasing students' interest in Chemistry, with most students considering continuing their studies in the Chemistry department. The evaluation showed a positive impact on students' motivation and interest in entering and studying in the Chemistry department..*

**Abstrak**

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap kimia melalui sosialisasi dan demonstrasi *Fun Chemistry*. Metode yang digunakan meliputi penyampaian materi tentang jurusan Kimia dan prospek kerjanya, serta eksperimen kimia sederhana seperti *Pesan Rahasia* dan *Pasta Gigi Gajah*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan minat siswa terhadap Kimia, dengan sebagian besar siswa mempertimbangkan untuk melanjutkan studi di jurusan Kimia. Evaluasi menunjukkan dampak positif terhadap motivasi dan ketertarikan siswa untuk masuk dan belajar di Jurusan kimia

**Kata Kunci:** Sosialisasi Kimia, Fun Chemistry, Minat Belajar

**1. PENDAHULUAN**

Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berpengetahuan merupakan salah satu tujuan penting dalam dunia pendidikan, dengan harapan dapat memajukan pembangunan bangsa dan negara di masa depan (Ibrahim et al., 2024). Salah satu bidang ilmu yang memiliki peran besar dalam mencapai tujuan tersebut adalah ilmu kimia. Ilmu kimia sangat penting dalam peradaban manusia, karena hampir semua aspek kehidupan, mulai dari industri hingga kesehatan, bergantung pada prinsip-prinsip kimia. Kemajuan teknologi, pengembangan obat-obatan, serta inovasi dalam sektor makanan dan pertanian juga sangat membutuhkan dukungan keilmuan sains ini. Oleh karena itu, ilmu kimia menjadi kunci untuk menghadapi tantangan global.

Namun demikian, ilmu kimia cenderung kurang disenangi dan sulit dipahami oleh siswa. Hal ini disebabkan karena kimia memuat konsep-konsep yang bersifat abstrak dan kompleks sehingga membutuhkan pemahaman yang mendalam untuk mempelajarinya (Sariati et al., 2020). Konsep-konsep tersebut mencakup berbagai aspek yang saling terkait, seperti komposisi, struktur, sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat dalam tingkat ukuran molekuler. Proses mempelajari hal-hal tersebut melibatkan keterampilan dan penalaran yang tinggi, yang menjadikan kimia sebagai ilmu yang tidak hanya menuntut pemahaman teoritis, tetapi juga kemampuan untuk mengaitkan pengetahuan tersebut dengan fenomena di dunia nyata (Astuti, 2020).

Salah satu indikator utama adanya kesulitan belajar pada siswa adalah rendahnya hasil belajar yang mereka peroleh. Hal ini mencerminkan kurangnya pemahaman atau ketidakmampuan siswa dalam menyerap materi yang diajarkan, yang bisa disebabkan oleh berbagai faktor, seperti metode pengajaran yang kurang efektif, kurangnya motivasi, atau kesulitan dalam mengikuti pembelajaran (Kristin et al., 2019). Dengan hasil belajar yang rendah, dapat dilihat bahwa siswa mengalami hambatan dalam proses pembelajaran yang perlu segera diatasi agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan.

Pada perguruan tinggi di Indonesia, program studi sains masih mengalami penurunan jumlah peminat setiap tahunnya. Terutama peminat untuk program studi Kimia saat ini masih belum mampu bersaing dengan peminat program studi sosial humaniora dalam jumlah mahasiswa baru. Kondisi ini menjadi perhatian bagi pihak universitas, mengingat di era modern ini, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pembelajaran sains sangatlah penting (Junaidi & Anwar, 2024).

Mengatasi permasalahan di atas perlu dilakukan sosialisasi terkait dengan peran kimia dan prospeknya di masa depan. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa sekolah menengah atas yang akan memilih jurusan di tingkat perguruan tinggi.

Menurut (Dia et al., 2024) Selain melakukan sosialisasi, penting untuk menerapkan pendekatan inovatif yang dapat menciptakan pengalaman belajar yang positif dan menyenangkan bagi siswa. Salah satu cara efektif untuk mencapai hal ini adalah dengan mengadakan demo fun chemistry, di mana siswa dapat melihat langsung penerapan konsep-konsep kimia secara praktis dan menyenangkan. Dengan menghadirkan kegiatan yang menarik ini, diharapkan dapat menarik perhatian siswa serta memotivasi mereka untuk lebih tertarik dan aktif dalam mempelajari kimia, sehingga minat belajar mereka terhadap pelajaran ini meningkat.

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan demonstrasi. Sosialisasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengenalkan jurusan Kimia serta prospek kerja di masa depan, sehingga dapat meningkatkan minat siswa terhadap mata pelajaran Kimia. Selain itu, tim juga melakukan pendekatan yang unik dan menarik melalui demonstrasi kimia sederhana. Penjelasan lebih rinci mengenai kegiatan ini disampaikan dalam tiga tahap sebagai berikut.

### 1) Tahap perencanaan

#### a. Survei Lokasi

Survei lokasi adalah langkah awal yang dilakukan dengan mengunjungi serta mewawancarai beberapa mahasiswa, alumni, guru, dan siswa, sekaligus melakukan pendekatan emosional untuk memastikan kelancaran pelaksanaan. Tim pengabdian dibagi dalam beberapa kelompok, dan tim kami mendapatkan Lokasi di wilayah Kotamobagu dan Bolaang Mongondow. Dari 2 wilayah ini ada 10 sekolah SMA/MA yang akan dikunjungi oleh tim. Yakni SMAN 1 Pinogaluman, SMAN 1 Bolangitang Barat, SMAN 1 Bolangitang Timur, SMAN 1 Kotamobagu, SMAN 1 Pinolosian, SMAN 1 Passi, MAN 1 Kotamobagu, SMAN 1 Bolaang Uki, MA AlFalah Tolutu, SMAN 1 Posigadan. Sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa-siswi kelas XII dari 10 sekolah dengan jumlah responden sebanyak 520 siswa.

#### b. Menyiapkan Materi Sosialisasi

Materi sosialisasi dibagi dalam 2 sesi yaitu (1) Pengenalan sekilas prestasi jurusan Kimia UNG dan (2) peranan kimia dan prospek kerja di masa depan.

#### c. Menyiapkan alat dan bahan demo fun chemistry

Pesan Rahasia : Kertas Indikator , Larutan NaOH, Fenolftalein, Botol semprot, Kuas.

Pasta Gigi Gajah : vanish, sunlight, fermipan, air hangat dan pewarna kuning, Gelas kaca/labu erlenmeyer

### 2) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dimulai dengan penyambutan dari pihak sekolah, kemudian dilanjutkan dengan ice breaking kimia yang menarik. Setelah itu penyampaian materi dari dosen terkait Pengenalan sekilas prestasi jurusan Kimia UNG dan peranan kimia dan prospek kerja di masa depan. Setelah penyampaian materi dri dosen dilanjutkan dengan demo fun chemistry yaitu Pesan Rahasia dan pasta gigi gajah.

Cara kerja dari demonstrasi pesan rahasia :

- ✓ membuat tulisan pada kertas HVS yang akan berubah warna-seolah olah disulap ketika disemprot air.
- ✓ Menyiapkan larutan NaOH dalam botol, tambahkan beberapa tetes enolftalein hingga larutan bening.
- ✓ Menulis/menggambar pesan pada kertas HVS dengan menggunakan NaOH yang sudah dicampur fenolftalein dengan menggunakan kuas
- ✓ Mengeringkan kertas yang sudah di tulis/gambar
- ✓ menyemprotkan air biasa ke seluruh permukaan kertas.
- ✓ Mengamati Perubahan Warna

Cara kerja pasta gigi gajah

- ✓ Memasukkan bahan vanish, sunlight fermipan, pewarna kuning dan air hangat kedalam botol kaca/labu Erlenmeyer (Campuran A)
- ✓ Melarutkan fermipan dengan air hangat di wadah terpisah (Campuran B)
- ✓ Mengamati reaksi yang terjadi

### 3) Tahap Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilaksanakan setelah pemaparan materi dan demonstrasi fun chemistry selesai. Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa-siswi untuk bertanya terkait dengan materi sosialisasi dan demo fun chemistry yang sudah disampaikan oleh dosen dan tim pengabdian lainnya. selain itu tim pengabdian memberikan pertanyaan dan siswa yang dapat menjawab memperoleh reward. Untuk mendapatkan data keberhasilan dari kegiatan ini tim pengabdian juga memberikan quisioner kepada peserta terkait tanggapan mengenai kegiatan pengabdian yang diadakan dan tanggapan mengenai ketertarikan untuk masuk di jurusan Kimia

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa mengenai jurusan Kimia dan prospek kerja di masa depan. Materi sosialisasi terdiri dari dua sesi utama, yaitu: pertama, pengenalan prestasi jurusan Kimia di Universitas Negeri Gorontalo (UNG), dan kedua, pembahasan tentang peranan kimia dalam kehidupan sehari-hari serta prospek kerja yang dapat diambil oleh lulusan jurusan Kimia. Dalam setiap sesi, tim pengabdian menggunakan pendekatan yang komunikatif dan menarik untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan mudah dipahami oleh siswa.



**Gambar 1. Penyampaian Materi dari Tim Pengabdian**

Hasil dari penyampaian materi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan minat dan antusiasme yang tinggi terhadap pengetahuan yang diberikan. Siswa juga mengungkapkan ketertarikan terhadap berbagai prospek pekerjaan yang dapat ditekuni oleh lulusan Kimia, seperti di bidang industri, penelitian, kesehatan, dan lingkungan. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi kimia sederhana yang dikenal dengan sebutan *Fun Chemistry* untuk memberikan pengalaman praktis yang menarik bagi siswa. Dua eksperimen yang dilakukan adalah *Pesan Rahasia* dan *Pasta Gigi Gajah*.

Pada eksperimen *Pesan Rahasia*, larutan NaOH yang dicampur dengan fenolftalein digunakan untuk menuliskan pesan atau gambar di atas kertas HVS. Ketika kertas disemprot dengan air, tulisan yang sebelumnya tidak terlihat menjadi jelas karena reaksi antara fenolftalein dan NaOH yang mengubah warna tulisan menjadi merah muda atau ungu. Hasil dari eksperimen ini menunjukkan perubahan warna yang menarik, yang mengundang perhatian siswa. Mereka tampak terkesima dengan perubahan warna yang terjadi, yang menggambarkan reaksi asam-basa secara visual. Demonstrasi ini berhasil menarik minat siswa untuk lebih memahami konsep dasar asam-basa dan penggunaan indikator pH dalam reaksi kimia. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh (Akbar et al., 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran kimia yang sering kali dirasakan kompleks memerlukan pendekatan yang lebih kreatif dan menyenangkan untuk menarik minat siswa.



**Gambar 2. Demo Fun Chemistry Pesan Rahasia**

Pada eksperimen *Pasta Gigi Gajah*, bahan-bahan seperti Vanish, Sunlight, fermipan, air hangat, dan pewarna kuning dicampurkan untuk menghasilkan reaksi berbusa yang melimpah. Proses ini memperlihatkan reaksi kimia yang spektakuler dan memberikan visualisasi yang menyenangkan tentang bagaimana senyawa kimia dapat bereaksi satu sama lain. Hasil dari demonstrasi ini menunjukkan reaksi yang cepat dan melimpah, di mana siswa menunjukkan keterlibatan aktif dan ketertarikan yang besar terhadap eksperimen ini. Mereka sangat tertarik pada fenomena perubahan fisik yang terjadi secara instan, yang memungkinkan mereka untuk memahami konsep kimia secara lebih mudah. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh (Abulais & Krimadi, 2021) yang menyatakan bahwa melalui fun chemistry, belajar kimia sangat menyenangkan karena bisa bermain sambil belajar.

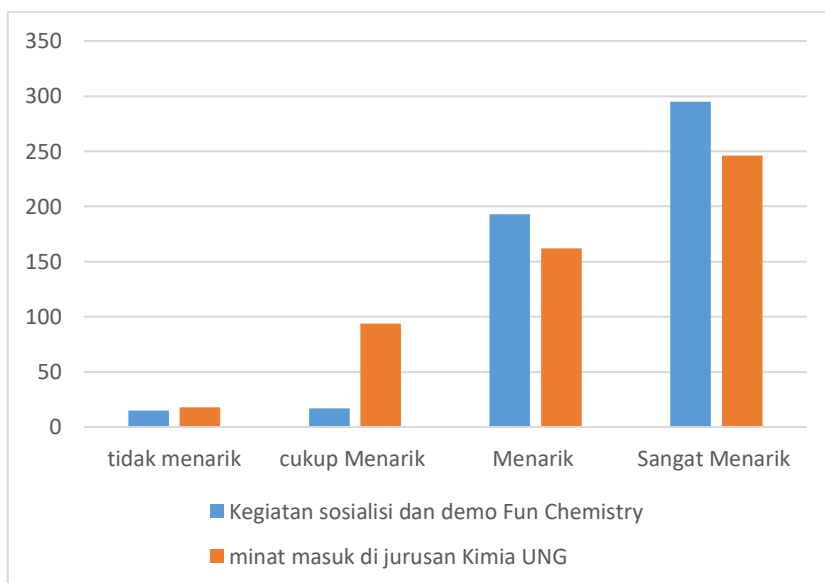




**Gambar 3. Demo Fun Chemistry Pesan Rahasia**

Setelah kegiatan demonstrasi, dilakukan evaluasi untuk mengukur pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan melalui sesi tanya jawab di mana siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan materi dan eksperimen yang telah dilaksanakan. Beberapa siswa aktif dalam sesi ini, mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan prospek karier di bidang kimia.

Selain itu, untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang dampak dari kegiatan ini, tim pengabdian juga membagikan kuesioner kepada siswa. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai ketertarikan mereka dari adanya kegiatan sosialisasi dan demo fun chemistry yang diadakan oleh tim pengabdian, serta minat mereka terhadap jurusan Kimia setelah mengikuti kegiatan



**Gambar 4. Tanggapan Responden Peserta Kegiatan Pengabdian**

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa tertarik untuk masuk dan melanjutkan pendidikan di jurusan Kimia setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Hasil grafik menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dengan kegiatan *Fun Chemistry* yang diadakan, dengan jumlah siswa yang menyatakan bahwa kegiatan ini "sangat menarik" lebih banyak dibandingkan dengan kegiatan yang dianggap "cukup menarik" atau "tidak menarik." Selain itu, siswa juga lebih memilih untuk mempertimbangkan jurusan Kimia di Universitas Negeri Gorontalo (UNG) setelah melihat aplikasi praktis ilmu kimia melalui eksperimen yang menyenangkan.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi kimia yang dilakukan berhasil mencapai tujuannya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap jurusan Kimia dan prospek kerjanya di masa depan. Melalui pendekatan yang komunikatif dan eksperimen *Fun Chemistry*, seperti *Pesan Rahasia* dan *Pasta Gigi Gajah*, siswa tidak hanya diberikan informasi teoretis tetapi juga pengalaman praktis yang menyenangkan. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil menarik minat siswa untuk mempelajari kimia lebih lanjut dan mempertimbangkan untuk melanjutkan studi di jurusan Kimia. Berdasarkan hasil kuesioner, sebagian besar siswa menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi terhadap ilmu kimia dan prospek karier yang dapat mereka raih setelah mengikuti kegiatan ini. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pendekatan inovatif dalam sosialisasi dan demonstrasi kimia dapat efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap pelajaran kimia.

#### DAFTAR REFERENSI

- Abulais, D. M., & Krimadi, L. N. (2021). Pengenalan ilmu kimia melalui fun chemistry bagi siswa/i SDN Inpres Dobonsolo, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua. *Jurnal Pengabdian Papua*, 5(3), 86–90. <https://doi.org/10.31957/jpp.v5i3.1590>
- Akbar, J. S., Rumengan, S. M., Maanari, C. P., & Djakariah. (2023). Sosialisasi pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan melalui sulap kimia kepada anak-anak SMA se-Kota Manado. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: JUPADAI*, 2(2), 102–107.
- Astuti, R. T. (2020). Relevansi kegiatan praktikum dengan teori dan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah Kimia Dasar Lanjut. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(1), 16–30. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v4i1.4336>



- Dia, V., Sangkota, A., Kurniawati, E., & Munandar, H. (2024). Praktikum berbasis fun chemistry untuk meningkatkan minat belajar siswa di SMA Negeri 1 Pagimana. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 25–31.
- Ibrahim, S., Mohamad, E., Munandar, H., Pikoli, M., & Rewini, W. (2024). Identifikasi miskonsepsi siswa menggunakan test diagnostic five tier multiple choice pada materi reaksi redoks di SMAN 1 Limboto. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6), 8303–8312. <https://ulilalbabinstitute.id/index.php/J-CEKI/article/view/5868>
- Junaidi, E., & Anwar, Y. A. S. (2024). Lomba keterampilan laboratorium sebagai bentuk sosialisasi program studi pendidikan kimia pada siswa sekolah menengah atas. *Jurnal Pengabdian Magister*. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/7840>  
<https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/download/7840/5169>
- Kristin, N., Astuti, A. P., & Wulandari, V. A. (2019). Analisis kesulitan belajar kimia materi hidrokarbon (Studi kasus SMA Negeri di Semarang). *Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS*, 348–356. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/edusaintek/article/download/251/254>
- Sariati, Kadek, N., Suardana, Nyoman, I., & Wiratini, Made, N. (2020). Analisis kesulitan belajar kimia siswa kelas XI pada materi larutan penyangga. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 86–97. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i1.15469>