

## **ABSTRAK**

Penelitian ini mengeksplorasi pengembangan *AdSink*, sebuah ekstensi *Adblock* yang mengimplementasikan DNS Sinkhole dalam browser Chrome. Tujuan utamanya adalah mengurangi gangguan iklan pada pengalaman pengguna saat menjelajah internet, dengan fokus pada analisis performa dan efektivitas *AdSink* dalam memblokir iklan. Metode penelitian ini melibatkan tahapan pengembangan sistem dengan pendekatan waterfall, yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan *deployment*. Hasil utama menunjukkan bahwa *AdSink* berhasil mengurangi tampilan iklan secara signifikan di sebagian besar situs web yang diuji, dengan memanfaatkan DNS Sinkhole untuk mengalihkan permintaan nama domain dari iklan ke alamat IP yang tidak valid. Meskipun pemblokiran iklan efektif dalam mengurangi iklan yang mengganggu dan meningkatkan performa penjelajahan, terdapat beberapa keterbatasan dalam pemblokiran iklan, terutama pada situs web tertentu. Kesimpulan penelitian ini menggarisbawahi pentingnya *AdSink* dalam meningkatkan pengalaman menjelajah, meskipun memerlukan peningkatan berkelanjutan untuk mengatasi iklan yang lebih kompleks. Saran untuk penelitian lebih lanjut termasuk pengembangan teknik pemblokiran yang lebih canggih dan adaptasi dengan berbagai jenis iklan.

*Kata Kunci:* *Adblock, Chrome Extension, DNS Sinkhole, Internet, Iklan*

## **ABSTRACT**

*This study explores the development of AdSink, an Adblock extension implementing DNS Sinkhole within the Chrome browser. Its primary objective is to reduce the disruption caused by advertisements on user experience while browsing the internet, with a focus on analyzing the performance and effectiveness of AdSink in ad blocking. The research methodology involves system development stages using a waterfall approach, encompassing system requirements analysis, design, implementation, testing, and deployment. The main results indicate that AdSink significantly reduces the display of advertisements on most tested websites, leveraging DNS Sinkhole to redirect domain name requests from ads to invalid IP addresses. Although effective in diminishing intrusive ads and improving browsing performance, there are limitations in ad blocking, particularly on certain websites. The conclusion of this study underscores the importance of AdSink in enhancing browsing experience, albeit necessitating continuous improvements to tackle more complex advertisements. Suggestions for further research include developing more advanced ad-blocking techniques and adapting to various types of ads.*

*Keywords:* *AdBlock, Chrome Extension, DNS Sinkhole, Internet, Advertising*