

Tabel 3. Tabel Hasil Confusion Matrix

Percobaan ke-	Akurasi	Sensitifity	Specificity	Presisi
1	94%	0,905	0,969	0,968
2	94%	0,911	0,972	0,968
3	93%	0,882	0,971	0,968
4	94%	0,897	0,981	0,981
5	93%	0,891	0,974	0,973
6	94%	0,901	0,976	0,975

Pada riset ini hasil yang didapatkan sangat juga lumayan bagus dengan rata rata nilai akurasi sebanyak 94%, Sensitifity sebanyak 0,898, Specificity sebanyak 0,974, Presisi sebanyak 0,972. Hasil ini menunjukkan bahwa model yang diusulkan ampuh untuk mengidentifikasi URL *malware* dan URL bukan *malware*.

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian ini. Dapat disimpulkan bahwa QRcode berbahaya yang dapat menyebabkan *malware* langsung terdownload ke dalam smartphone bisa dicegah. Adapun kekurangan dari pemindai yang diusulkan oleh kami adalah ketika URL *malware* tidak memiliki fitur yang sudah didapatkan sebelumnya.

Daftar Pustaka

- [1] abuse.ch. Urlhaus database. <https://urlhaus.abuse.ch/>.
- [2] androidapkfree. Download apk free. <https://androidapkfree.com/>.
- [3] btsmith. Gambar n-gram model. <https://image.slidesharecdn.com/lightweightnaturallanguageprocessingnlp-120314154200-phpapp01/95/lightweight-natural-language-processing-nlp-16-728.jpg?cb=1331814243>.
- [4] Hindawi. Malicious domain names detection algorithm based on n-gram. *Journal of Computer Networks and Communications*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/4612474>.
- [5] A. Inc. Dmoz open directory. <https://dmoz-odp.org/>.
- [6] A. Kharraz, E. Kirda, W. Robertson, D. Balzarotti, and A. Francillon. Optical delusions: A study of malicious qr codes in the wild. In *2014 44th Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks*, pages 192–203, 2014.
- [7] P. Kieseberg, S. Schrittwieser, M. Leithner, M. Mulazzani, E. Weippl, L. Munroe, and M. Sinha. Malicious pixels using QR codes as attack vector. In *Atlantis Ambient and Pervasive Intelligence*, pages 21–38. Atlantis Press, 2012.
- [8] J. Ma, L. K. Saul, S. Savage, and G. M. Voelker. Beyond blacklists. In *Proceedings of the 15th ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining - KDD '09*. ACM Press, 2009.
- [9] J. Prima. Mengenal qr code. <https://www.jaringanprima.co.id/id/mengenal-qr-code>.
- [10] Security-Faqs. Qrcode malware. <https://www.security-faqs.com/malicious-qr-codes-lead-to-malware.html>.
- [11] L. Surya. Pengembangan sistem informasi akademik berbasis android pada laboratorium teknik informatika universitas muhammadiyah malang. 2017.
- [12] techspot. Qrcode explained. <https://www.techspot.com/guides/1676-qr-code-explained/>.