



## Cyber security vs information security

- Cyber security focuses on protecting computer systems from unauthorised access or being otherwise damaged or made inaccessible
- Information security is a broader category that protects all information assets, whether in hard copy or digital form



## Topik Penelitian yang ditawarkan

- 1. Research Perspectives and Challenges for Bitcoin and Cryptocurrencies
- 2. Cryptography Algorithms in IOT Environment
  - 1. Low-Cost Algorithms
  - 2. Lightweight Algorithms
  - 3. Ultra-Lightweight Algorithms
- 3. Telemedicine Security
  - 1. Security and Privacy Challenges in Telemedicine
  - Visual Cryptography (Cryptography in Telemedicine)
- 4. Multiple watermarking technique
  - 1. securing online social network contents
  - 2. Protection digital map
- 5. Smart Monitoring for Data Center (electricity, humidity, temperature), studi case IPB
- 6. SDN Security Research



shelvie@apps.ipb.ac.id











6 bulan komitmen



Riset yang sudah ada

Real problem di lapangan





## Penelitian bid. Watermarking dan Steganografi yang telah dilakukan :

- Penerapan Watermarking untuk Penyisipan Hak Cipta pada Citra Digital dengan Metode Cox. 2007
- Pengimplementasian Metode Direct Sequence Spread Spectrum Untuk Audio Watermarking. 2008
- 3. Digital Audio Watermarking Implementasion using Mixed Region of Interest Audio and Binary Image as Watermark. 2009.
- 4. Comparison of CDMA Watermark Techniques in Spatial Domain and Wavelet Domain on Digital ImagesPerbandingan Teknik Watermark CDMA dalam Domain Spasial dan Domain Wavelet pada Citra Digital . 2010
- 5. Secret Sharing Protocol Development on Watermarking Method for Digital AudioPembangunan Protokol Secret Sharing pada Metode Watermarking untuk Audio Digital.2010
- 6. Implementasi Teknik Audio Watermarking dengan Metode Phase Coding. 2011
- 7. Evaluasi Perfomansi Metode Phase Coding Pada teknik · Audio Watermaking. 2011

## Penelitian-penelitian terkait

- 8. Joint Ownership Pada Teknik Watermarking Menggunakan Skema Secret Sharing Untuk Audio Digital. 2012
- 9. The Application of Watermarking and Digital Signature Techniques for Data Authentication Service of Digital Image.2012
- 10. Sistem Ijazah Digital dengan Layanan Keamanan Perlindungan Hak Cipta Menggunakan Watermark dan Digital Signature.2012
- 11. Penerapan Teknik Watermarking Untuk Penandaan Hak Cipta Pada Peta Vektor Dengan Format Dxf. 2012
- 12. Pendekatan Baru untuk Verifikasi Integritas Peta Digital Berbasis Fitur Menggunakan Fragile Watermark .2014
- 13. Teknik Penyisipan Informasi pada Fitur Poligon Peta Vektor Menggunakan Reversible Watermarking. 2014
- 14. Reversible Fragile Watermarking Berbasis Jarak Manhattan Titik Koordinat Pada Peta Digital 2015.
- 15. Joint Research with BIG and BSSN: metode pengamanan data vektor dengan transform-based secara robust. 2021