

Pengenalan ISO 17025 Pada Laboratorium Forensika Digital untuk Mendukung Penanganan Bukti Elektronik

Kamis 24 September 2020

Yudi Prayudi
Pusat Studi Forensika Digital - PUSFID
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta

Profile

Yudi Prayudi

S₁ UGM : Computer Graphics

S₂ ITS : Image Watermarking and Steganography

S₃ UGM: : Digital Evidence Cabinets

- Koordinator Konsentrasi Forensika Digital, Magister Informatika FTI UII Yogyakarta
- Asesor KAN 17025 untuk Lab Digital Forensik
- Kepala Pusat Studi Forensika Digital (PUSFID) UII Yogyakarta
- Editor jurnal Internasional forensic : IJDCF, IJESDF, IJISP



https://catatanforensikadigital.wordpress.com

Forensika Digital – Digital Forensics

Digital Forensics – Cybercrime – Steganography – Watermarking – Digital Evidence – Malware

HOME CONFERENCE KULIAH PUBLIKASI PUSFID RESEARCH RESOURCES SALAM



Definisi Digital Forensics

Posted on 06/06/2015 | Leave a comment

Berikut ini adalah beberapa definisi tentang digital forensics yang didapat dari berbagai sumber :

- Digital forensics is the process of uncovering and interpreting electronic data for use in a court of law. The goal of the process is to preserve any evidence in its most original form while performing a structured investigation by collecting, identifying and validating the digital

August 2015


M	T	W	T	F	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
					31	

[» Jun](#)

COMPUTER CRIME RESEARCH ARTICLES

https://www.researchgate.net/profile/Yudi_Prayudi/contributions

HOME PUBLICATIONS QUESTIONS JOBS Search



Yudi Prayudi

8.97


PhD Student

Head of Center of Digital Forensics Studies
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta · Department of Information Engineering

OVERVIEW CONTRIBUTIONS INFO STATS RG SCORE

YOUR PUBLICATIONS

Edit list Sorted by: Newest



Article: THE RECOGNIZE OF MALWARE CHARACTERISTICS THROUGH STATIC AND DYNAMIC ANALYSIS APPROACH AS AN EFFORT TO PREVENT CYBERCRIME ACTIVITIES

Yudi Prayudi · Syarif Yusriwan

[\[Show abstract\]](#)

PUBLICATIONS · 32

- Articles · 13
- Conference Papers · 18
- Datasets · 1
- Full-texts · 26

https://www.researchgate.net/publications?ev=nav_publications&page=1&order=1&search=malware%20and%20Applied%20Information%20Technology%2008/2015

Kebutuhan Digital Investigator

- Public-sector investigations : 35 %
- Private-sector investigations : 65 %

Home / BERITA / Selama 2 Tahun, Polisi Berhasil Ungkap 497 Kasus Cyber Crime

Selama 2 Tahun, Polisi Berhasil Ungkap 497 Kasus Cyber Crime

Editor: Muammar | In BERITA, POLKAM | May 25, 2015 20:45



KRIMALITAS.COM, Jakarta - Kejahatan dunia maya di Indonesia saban tahun mengalami peningkatan signifikan.

Menurut Wakil Direktur Tindak Pidana Ekonomi Khusus Bareskrim Polri, Kombes Agung Setya, dari tahun 2012 sampai 2015, jajarannya sudah mengungkap setidaknya 497 kasus kejahatan dunia maya.

"Totalnya, kami sudah menahan 389 WNA dan 108 WNI. Kenapa lebih banyak melibatkan WNA? Karena mereka secara ilmu dan kemampuan dalam kejahatan ini jauh lebih maju dan ahli," kata Agung saat berbincang dengan **Krimalitas.com** di kantornya, Senin (25/5).

Selain itu, Indonesia juga terkenal dengan berbagai kejahatan *cyber crime* yang trennya dari waktu-waktu terus meningkat.

SUBDIT IV CYBER CRIME UNGKAP PENIPUAN MELALUI JEJARING SOSIAL FACEBOOK



Subdit IV Cyber Crime kembali mengungkap penipuan melalui media Internet dengan modus menawarkan barang-barang elektronik seperti handphone berbagai merk, kamera, laptop berbagai merk dengan harga murah di jejaring sosial facebook.

Pelaku membuat akun facebook baru atau membobol akun facebook milik orang lain kemudian menambah pertemanan hingga ribuan orang.

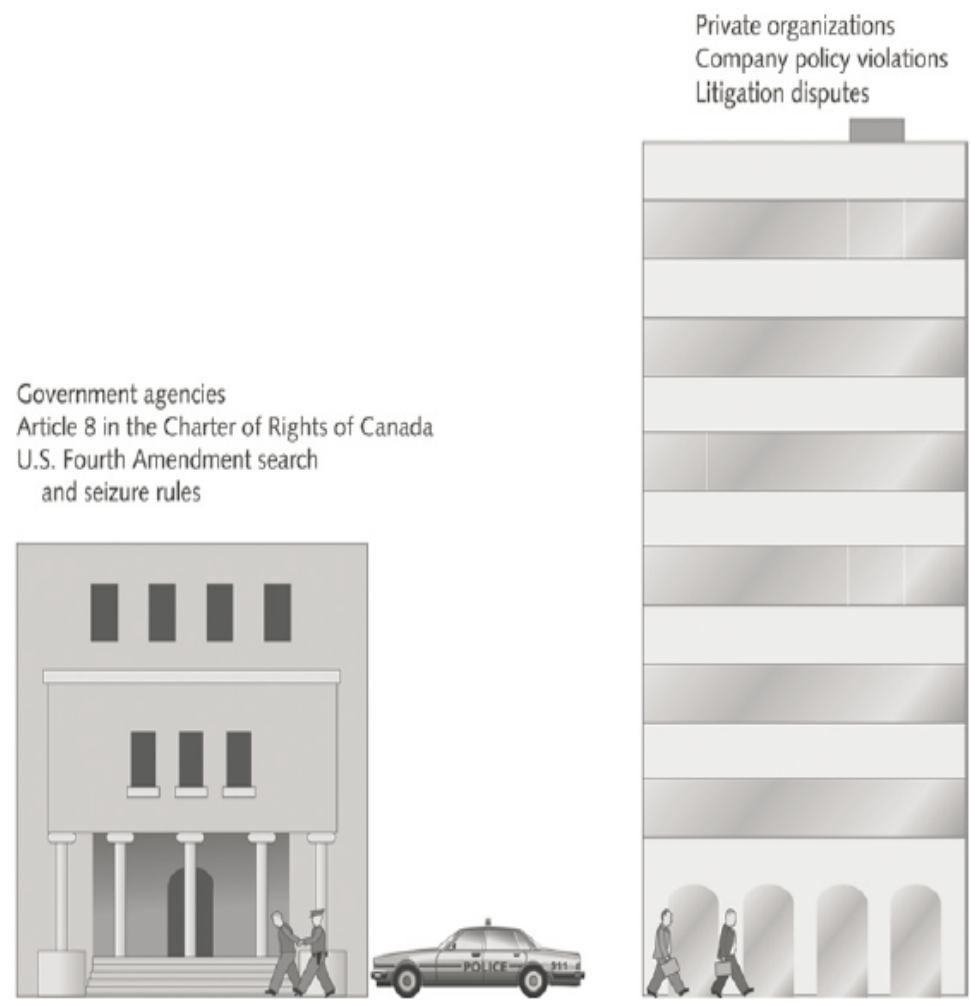
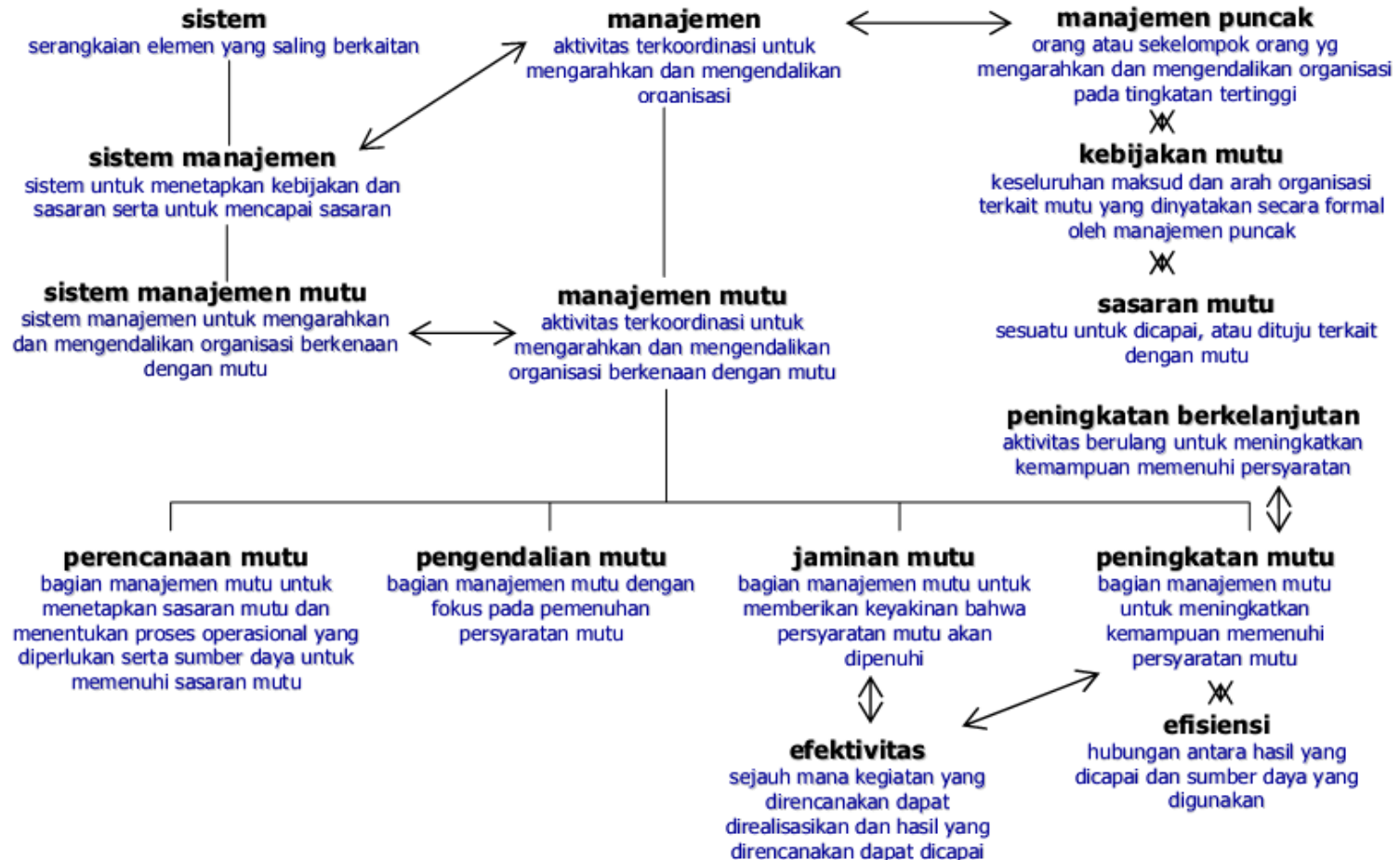


Figure 1-5 Public-sector and private-sector investigations
©Cengage Learning®

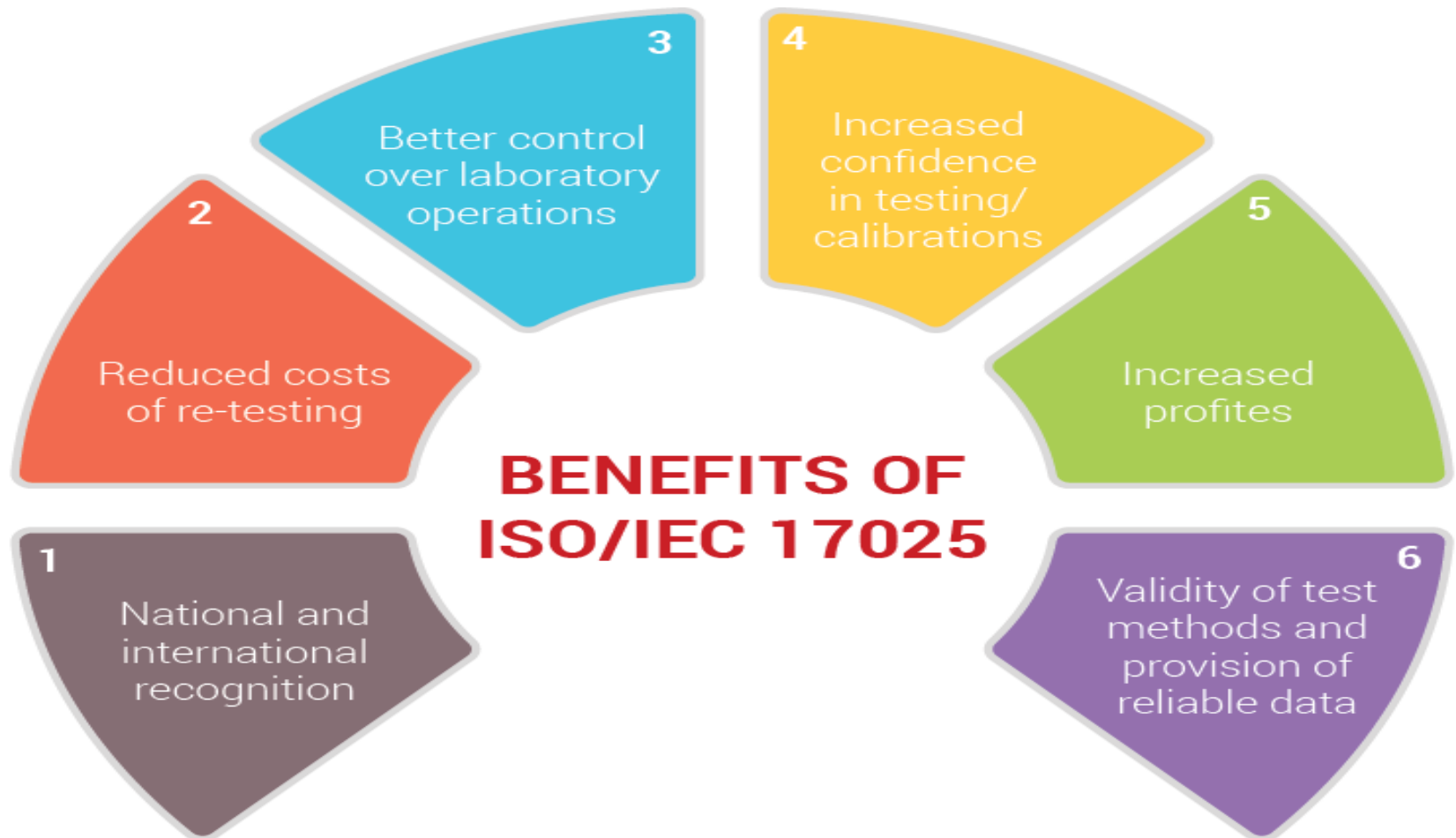
Akreditasi vs Sertifikasi

- Akreditasi :
 - Akreditasi adalah rangkaian kegiatan pengakuan formal oleh KAN, yang menyatakan bahwa suatu lembaga, institusi, atau laboratorium memiliki kompetensi serta berhak melaksanakan penilaian kesesuaian
- Sertifikasi :
 - Sertifikasi adalah rangkaian kegiatan penilaian kesesuaian yang berkaitan dengan pemberian jaminan tertulis bahwa barang, jasa, sistem, proses, atau personel telah memenuhi standar dan atau regulasi

Manajemen Mutu

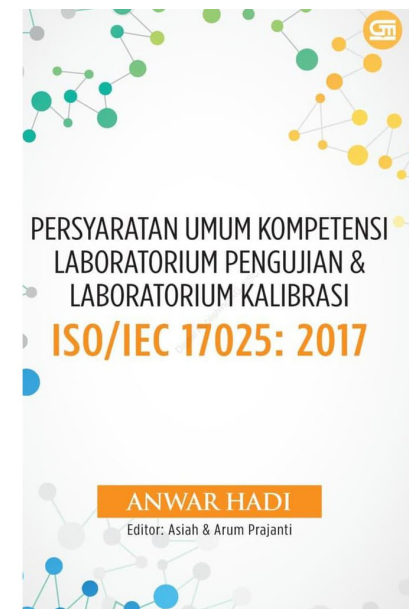


Manfaat Akreditasi



Referensi Awal

- SWGDE Overview of the Accreditation Process for Digital and Multimedia Forensic Labs
- Review of the accreditation of digital forensics in China
- Method Validation in Digital Forensics
- Critical Steps to Accreditation
- UK ISO 17025 Digital Forensics Survey April 2017:
- Specific Criteria
 - NATA Guidance
 - Forensic-Science-ISO-IEC-17025-Appendix-effective-feb-2020.pdf
 - Processing and Procedure
 - Watson, Jones - 2013 - Digital Forensics Processing and Procedures.pdf
- Anwar Hadi



7 Langkah Menuju Sertifikasi



Proses Pengajuan

Formulir permohonan akreditasi yang telah diisi lengkap

Panduan Mutu Terkendali

Legalitas hukum keberadaan laboratorium

Bukti jaminan mutu hasil pengujian dan PT plan

Bukti audit internal

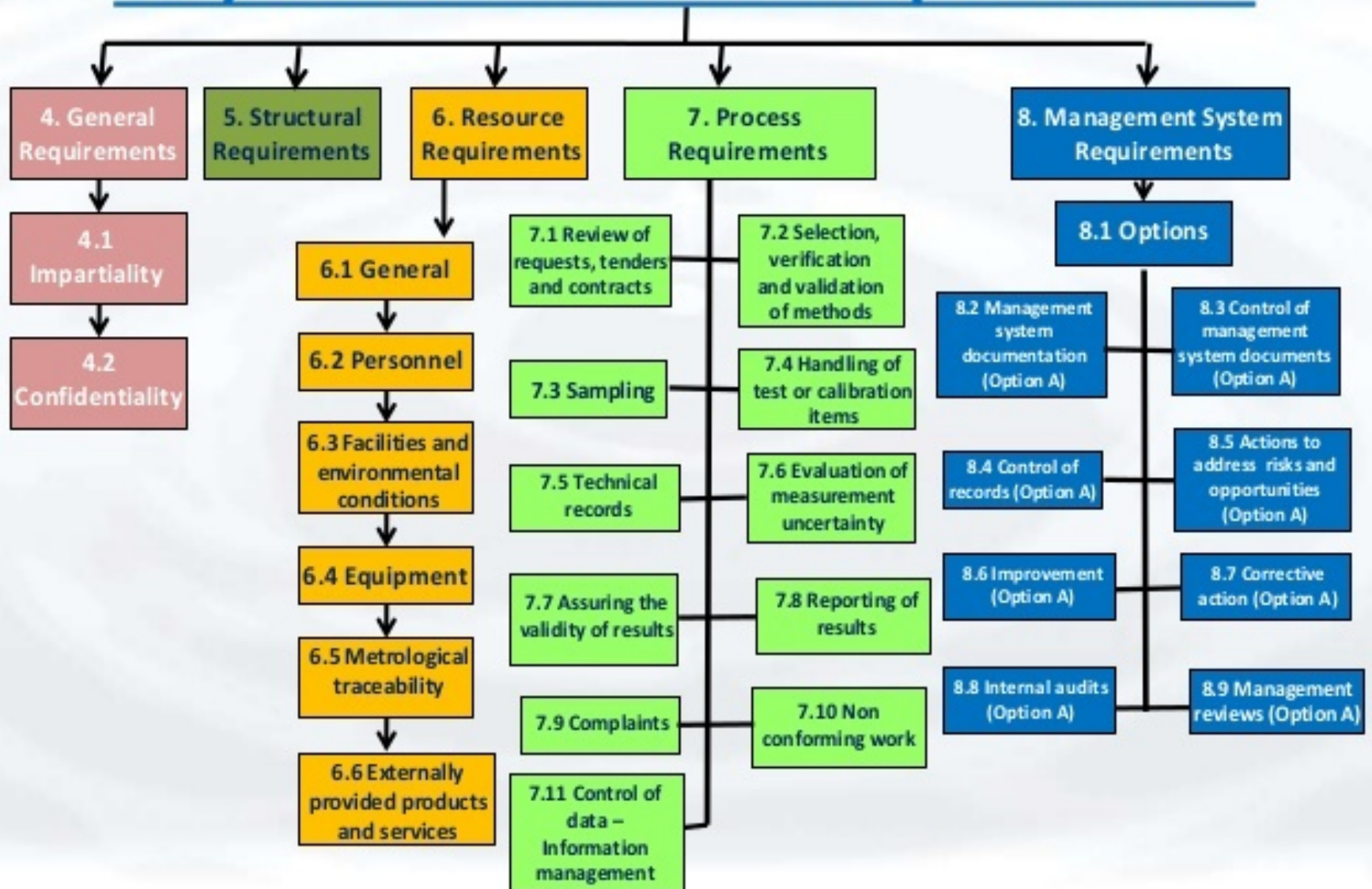
Bukti kaji ulang manajemen

Bukti ketertelusuran

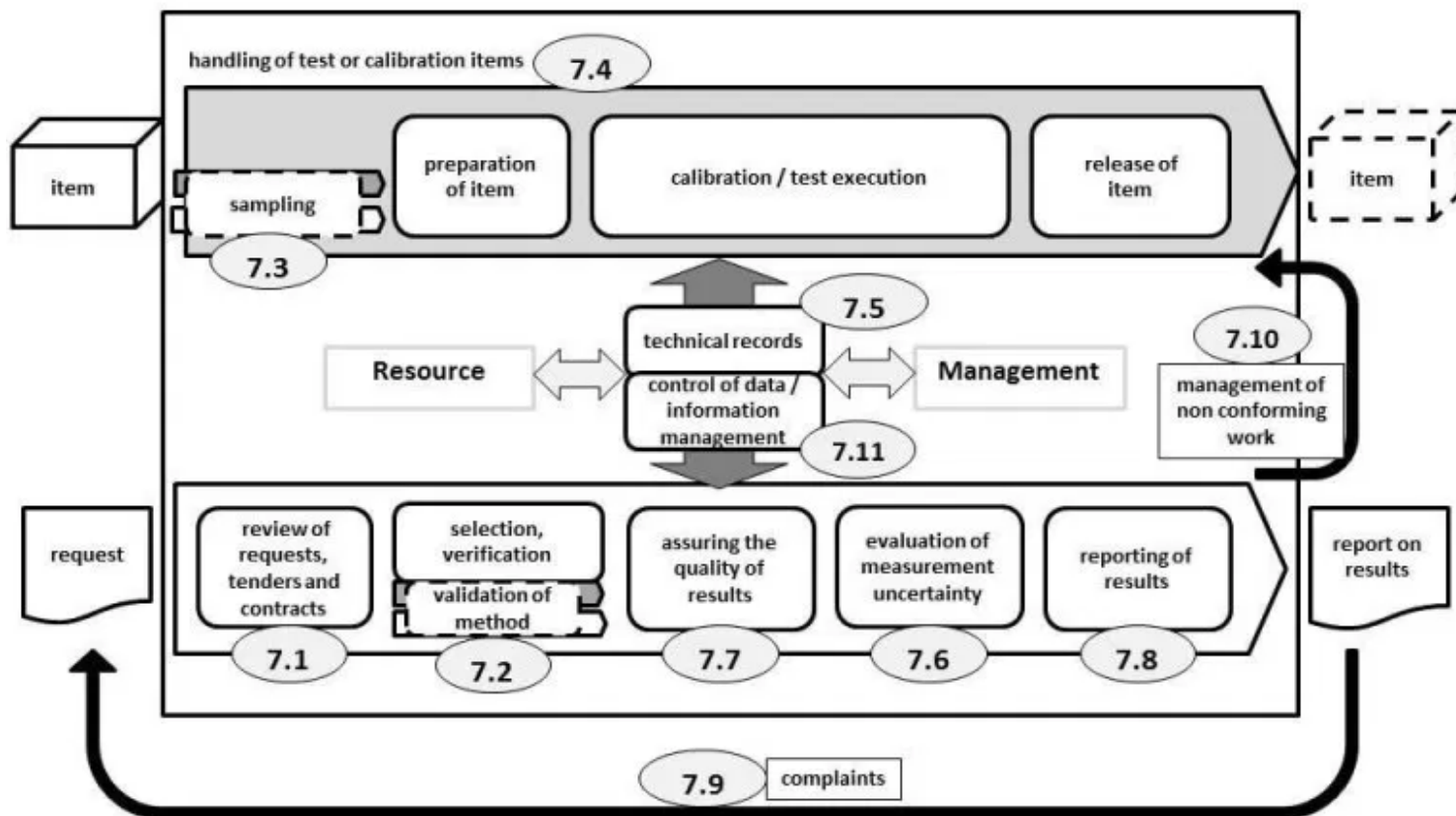
CV calon penandatangan sertifikat

Proficiency Testing Plan

ISO/IEC 17025: 2017 Requirements

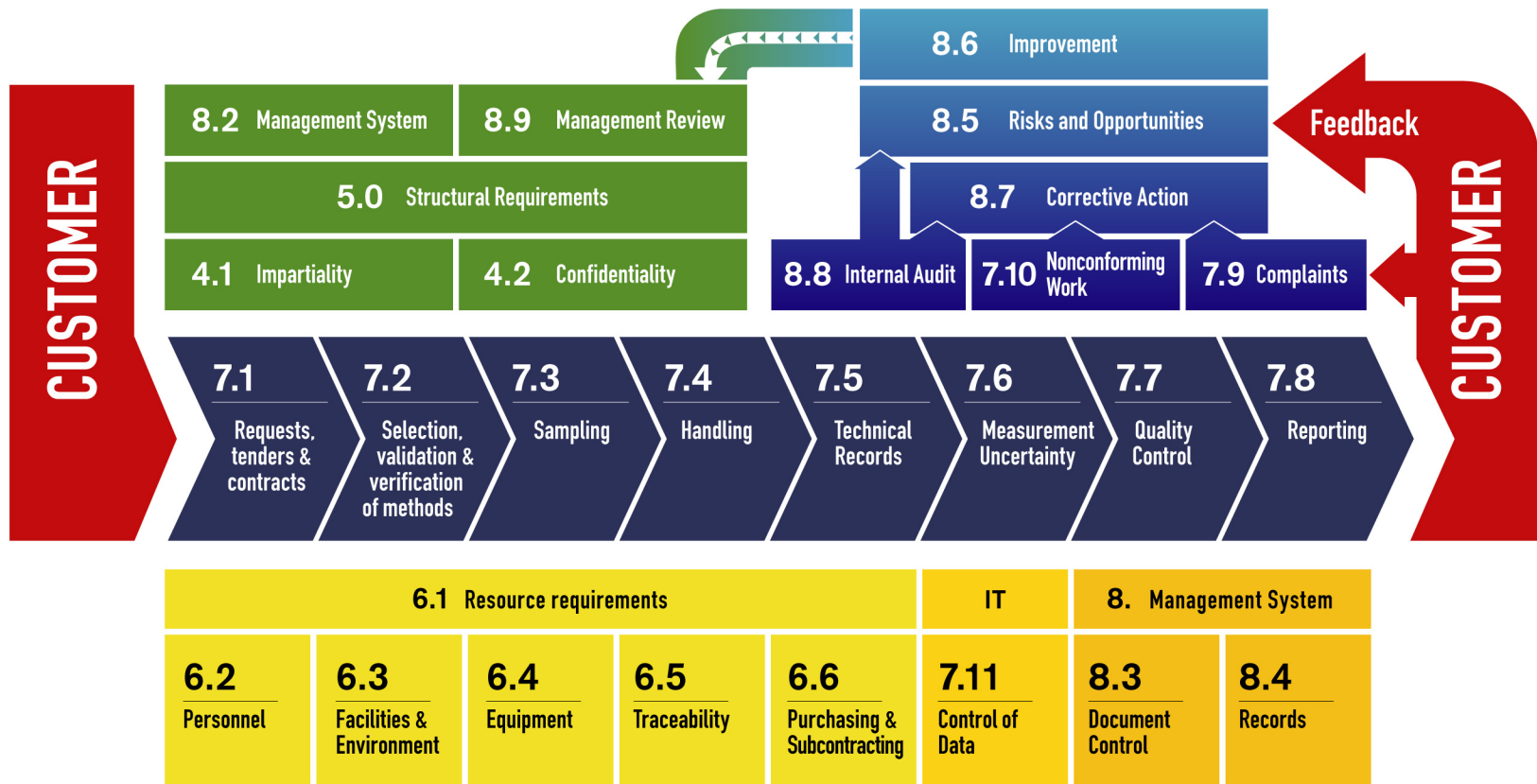


Proses Lab



Model Bisnis Lab dan ISO

ISO/IEC 17025: 2017



Kebutuhan Dokumen

Introduction

Personel / Competence

Accomodation and Environment Condition

Test Methods and Validation

Equipment and Tracebility

Assuring The Quality of Result

Sampling Management

Level Dokumen

- Level 1 memuat kebijakan laboratorium dan tidak boleh lepas dari klausul yang terdapat di dalam ISO 17025.
- Level 2 adalah prosedur untuk menerapkan kebijakan dan persyaratan yang terdapat di dalam dokumen level 1.
- Level 3 memuat berbagai instruksi untuk menjalankan kebijakan dan prosedur yang telah disusun
- Level 4 Formulir dan Rekaman

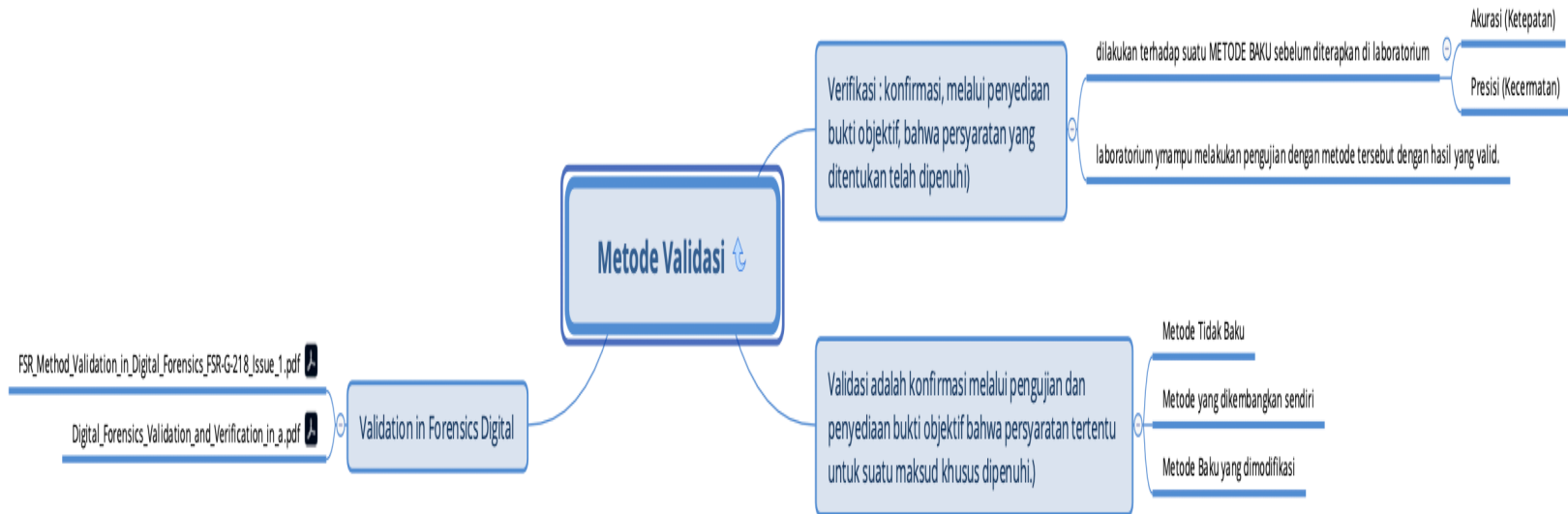
Personel Lab

- Manager Mutu
 - Memahami Konsep ISO 17027
 - Memahami Konsep ISO 9001
- Manager Teknis
 - Kontrol terhadap proses pemeriksaan
- Laboran
 - Personal yang melakukan pemeriksaan langsung

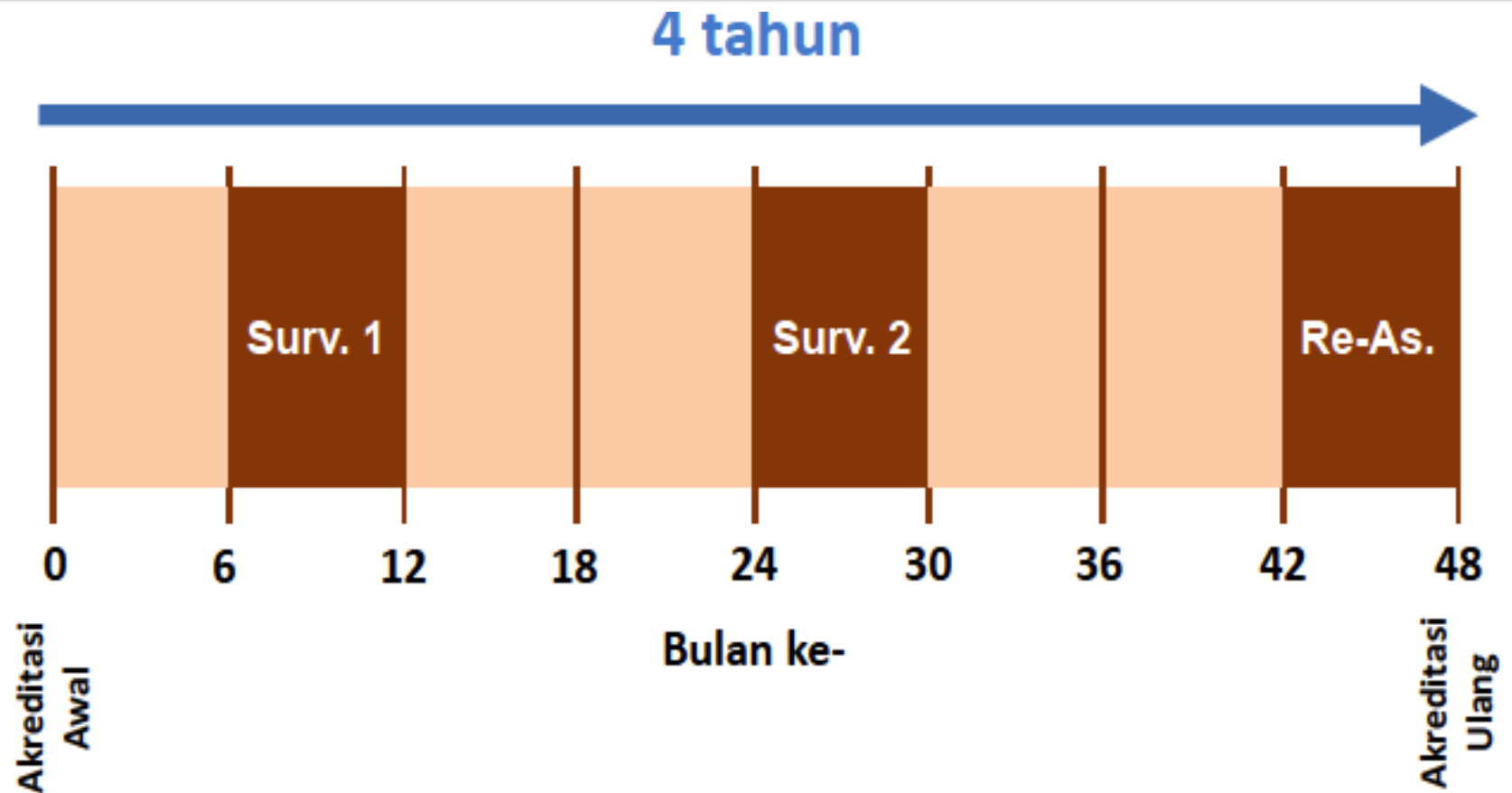
Ketidakterpiahakan

- Kode Etik dan Sanksi
- Menjaga integritas serta menjaga kepercayaan dan kepuasan pelanggan dalam menggunakan jasa laboratorium
- Dokumen dan Materai

Metode Validasi



Siklus Akreditasi



Siklus Akreditasi

- Uji Profisiensi



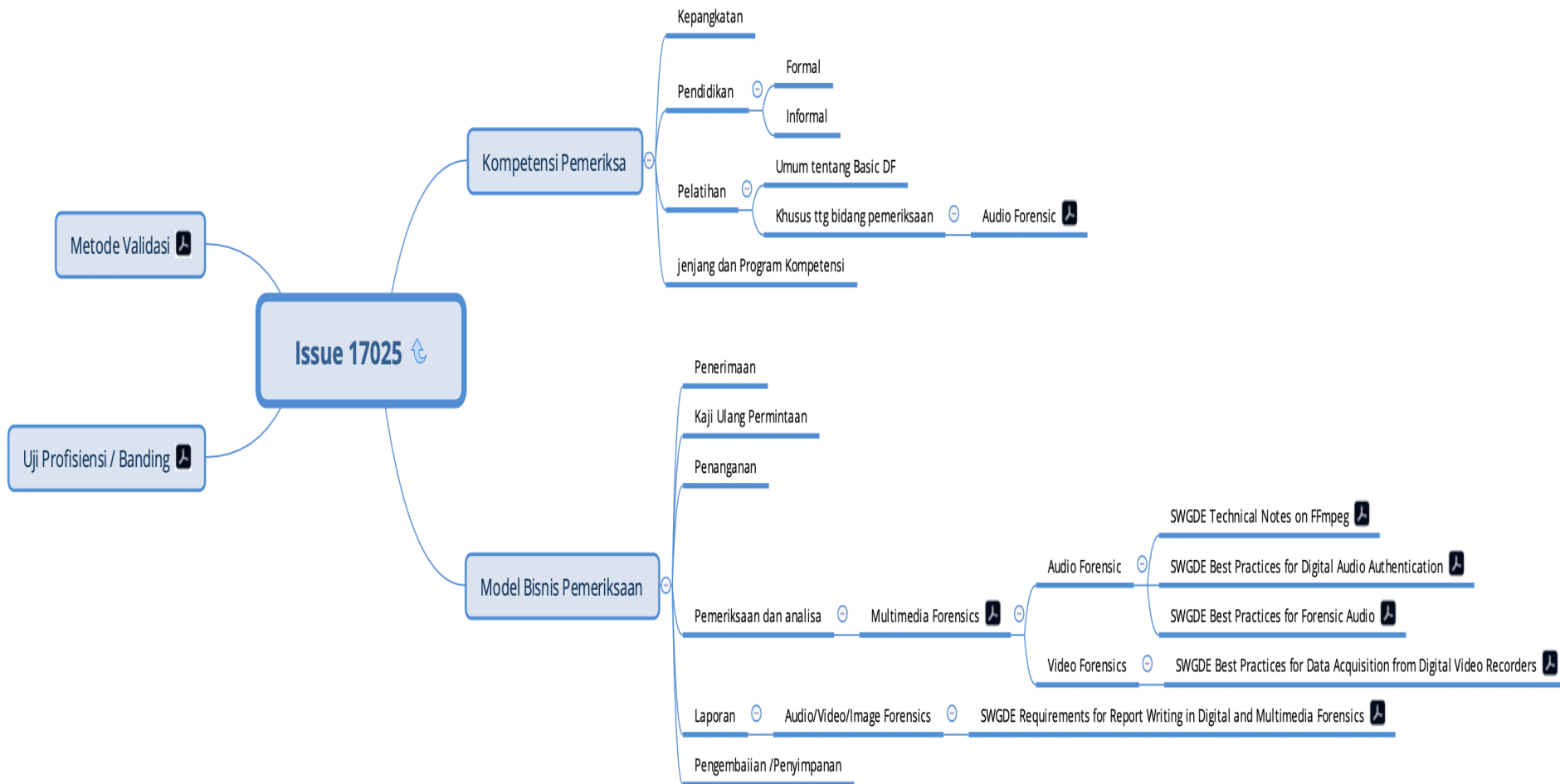
Ketidaksesuaian

- Laboratorium harus sesuai dengan sistem manajemen yang telah memenuhi ISO/IEC 17025
- Sumber Ketidaksesuaian:
 - dokumentasi tidak sesuai dengan persyaratan standar;
 - staff tidak melaksanakan prosedur yang terdokumentasi;
 - manajer teknis atau staf penting dalam laboratorium tidak menunjukkan kompetensi dalam bidang pekerjaan yang dikerjakan;
 - prosedur operasional seperti metode pengukuran atau metode pengujian,
 - ketertelusuran, dll secara teknis kurang valid;
 - terdapat gangguan dalam operasi sistem manajemen mutu laboratorium;
 - laboratorium tidak mengikuti persyaratan-persyaratan yang dikeluarkan oleh KAN.

Katagori Ketidaksesuaian

- Katagori 1:
 - “sangat serius” dan kredibilitas program akreditasi sangat terancam
- Katagori 2:
 - Bila ketidaksesuaian bersifat “cukup serius”, dan memerlukan bukti atau implementasi tindakan perbaikan yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu
- Katagori 3:
 - bersifat “minor” dan tidak mempengaruhi laporan atau sertifikat pengujian/kalibrasi, maka tindakan perbaikan tidak akan mempengaruhi kegiatan laboratorium dan tidak akan merusak hubungan antara laboratorium dan KAN.

Issue Lapangan



Temuan Umum

- Kompetensi Personil
- Pemeliharaan Alat
- Laporan Hasil Uji Banding
- Format Laporan Hasil
- Update Metode
- Konsistensi File/Folder/SI
- Penanganan Laporan berbasis SI/TI
- Kontrol Dokumen

Thank You

GREVZN XNFVU

<http://www.decode.org/?q=GREVZN+XNFVU+>



<http://forensics.uii.ac.id>