IMPLEMENTASI PLAYFAIR CHIPER

Irvan Abdul Rahman - 5002221044 R. Irfan Auliya Fauzan - 5002221129



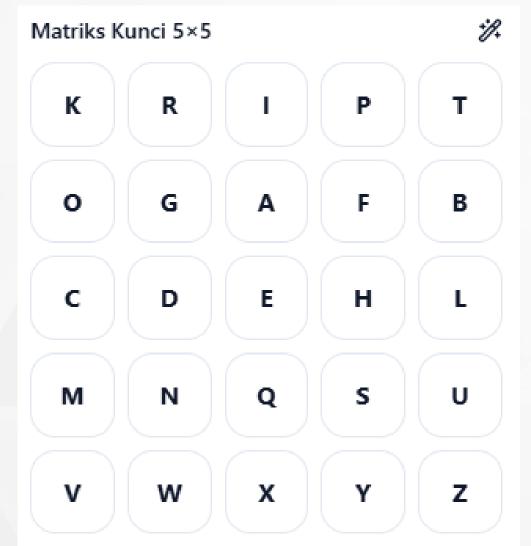
PENDAHULUAN

Kriptografi merupakan ilmu yang mempelajari cara menyembunyikan pesan agar hanya pihak yang berwenang yang dapat membacanya. Salah satu metode kriptografi klasik yang cukup terkenal adalah Playfair Cipher. Metode ini ditemukan oleh Charles Wheatstone pada tahun 1854, namun dipopulerkan oleh Lord Playfair, sehingga dinamakan Playfair Cipher. Playfair Cipher merupakan algoritma penyandian yang bekerja dengan pasangan huruf (bigram), bukan huruf tunggal seperti pada Caesar Cipher. Dengan cara ini, pola frekuensi huruf menjadi lebih sulit ditebak, sehingga meningkatkan tingkat keamanan dibandingkan metode substitusi tunggal. Meskipun saat ini tidak digunakan dalam sistem keamanan modern, Playfair Cipher tetap penting untuk dipelajari karena menggambarkan konsep dasar substitusi dan transposisi dalam kriptografi klasik.





: KRIPTOGRAFI



Jika panjang huruf berjumlah ganjil, maka pasangan terakhir akan ditambahkan dengan huruf "X".

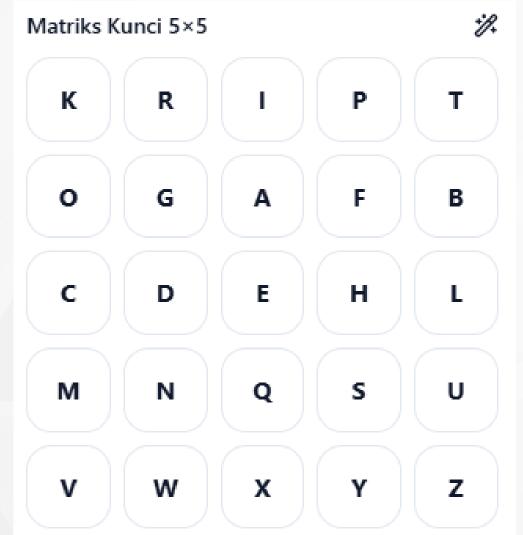
Contoh kata: MAKAN

Langkah Per Langkah		
MA	\rightarrow	QO
KA	>	10
NX	>	QW





: KRIPTOGRAFI



Jika setiap pasangan memiliki huruf yang sama maka akan disisipkan huruf "X".

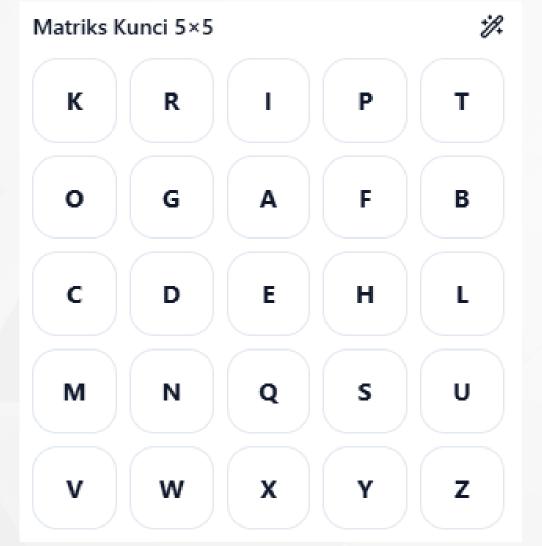
Contoh kata: IIS DAHLIA

Langkah Per Langkah		
IX	\rightarrow	ΑI
IS	→	PQ
DA	→	EG
HL	→	LC
IA	\rightarrow	AE





: KRIPTOGRAFI



Jika terdapat huruf j dalam pasangan, maka huruf j akan diubah huruf i.

Contoh kata: JAKARTA

Langkah Per Langkah		
IA	→	AE
KA	→	10
RT	→	IK
AX	→	EI



: KRIPTOGRAFI

INPUT

Sekolah merupakan salah satu institusi sosial paling penting dalam perjalanan peradaban manusia. Sejak berabad-abad lalu, sekolah hadir sebagai tempat manusia belajar, berbagi pengetahuan, dan menyiapkan generasi untuk menghadapi tantangan zaman. Sekolah tidak hanya sekadar gedung tempat mengajar dan belajar; ia adalah ruang di mana nilai, keterampilan, dan karakter ditanamkan. Dari masa ke masa, konsep sekolah terus berevolusi seiring perubahan sosial, ekonomi, dan teknologi. Di era modern, sekolah dihadapkan pada tantangan baru yang menuntut pembaruan paradigma agar tetap relevan dalam mempersiapkan peserta didik menjadi warga dunia yang kritis dan berdaya.





: KRIPTOGRAFI

OUTPUT

QHOCEBC SDISTOIGQ QFEBS YBIQ TQUKPBZQP MFQPBE IFETWD IHURRQD NBEOQ IHIPBEGQGQ IHIGEGOFQ NGQMUAE QHAET ODIFOGEFOGE EBUZ QHOCEBE YEFER PNLAFAE AILSKB IQOQMQP FOHCEAG IALTGFA PTDQADIBLSG QEG QNDQXPFIIO WDDQDIFQ TQURM TQCWDEFEGT PIBURGQAF UWOQG QQHOCEB LPREO IEFSW FQCIGEG IADLNW DILSKB IQCWDEAG IEG UGHCEAG IA EGEBEF ETNGQ DN KQGQ GQTEE AICILIGSKTEG QEG MRGIOIIL GNPKGQOQIO WNGI KQFQ OI CQFQ OIGMQH FYCIBCF EILTN UFDICXBCMU PQQAIPW DIHTNOFEF QUFMAE CHOCMGQ KEG URCIMGCBA RE RDI OQGCDI QUCIBCF EEREFEGTRG QIFE GIBURGQAF UGGI SZGQ ONDQMQBZ KTCQOFTNG QIFIGERON EIFA GIILI BTIHCCX GQEGE BQVQCSKDIQPFI IOSRHQD IIBER EROVDQA EERXG GDGEM QAEX FWDRIP KPQ EGUGDIE



SOURCE CODE

Link: https://github.com/irvan-

abdulrahman/Kriptografi/blob/main/perangkatkriptoplayfairchiper.ipynb





TERIMAKASIH ATAS PERHATIANNYA

