



Churn Prediction

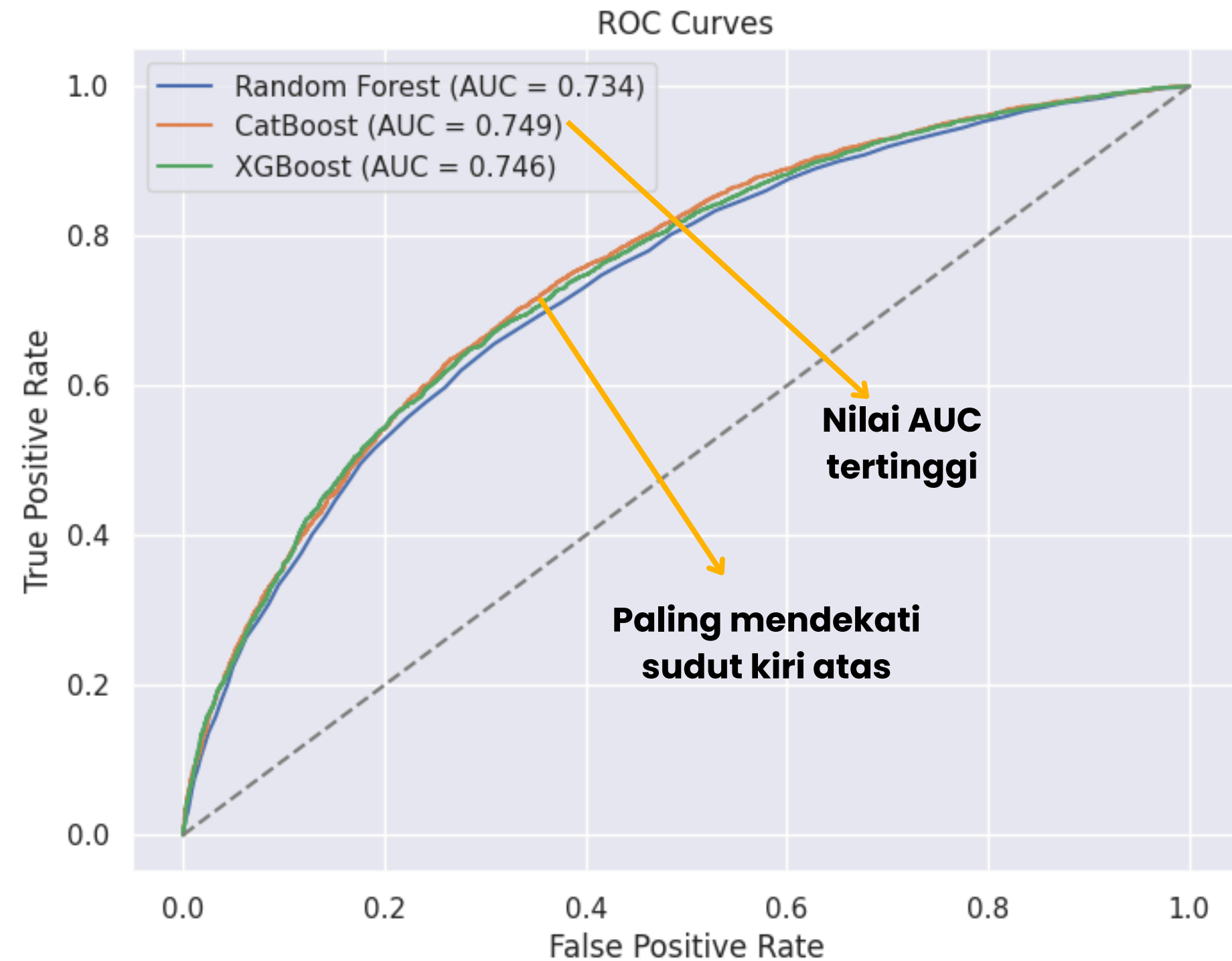
x x x x

MODELING

METRICS	RANDOM FOREST	CATBOOST	XGBOOST
Best Parameter	{'criterion': 'entropy', 'max_features': 'sqrt'}	{'bootstrap_type': 'Bernoulli', 'loss_function': 'CrossEntropy'}	{'learning_rate': 0.1, 'max_depth': 3}
Accuracy	0.6729	0.6834	0.6807
Recall	0.6596	0.6870	0.6763
AUC Score	0.7301	0.7490	0.7455

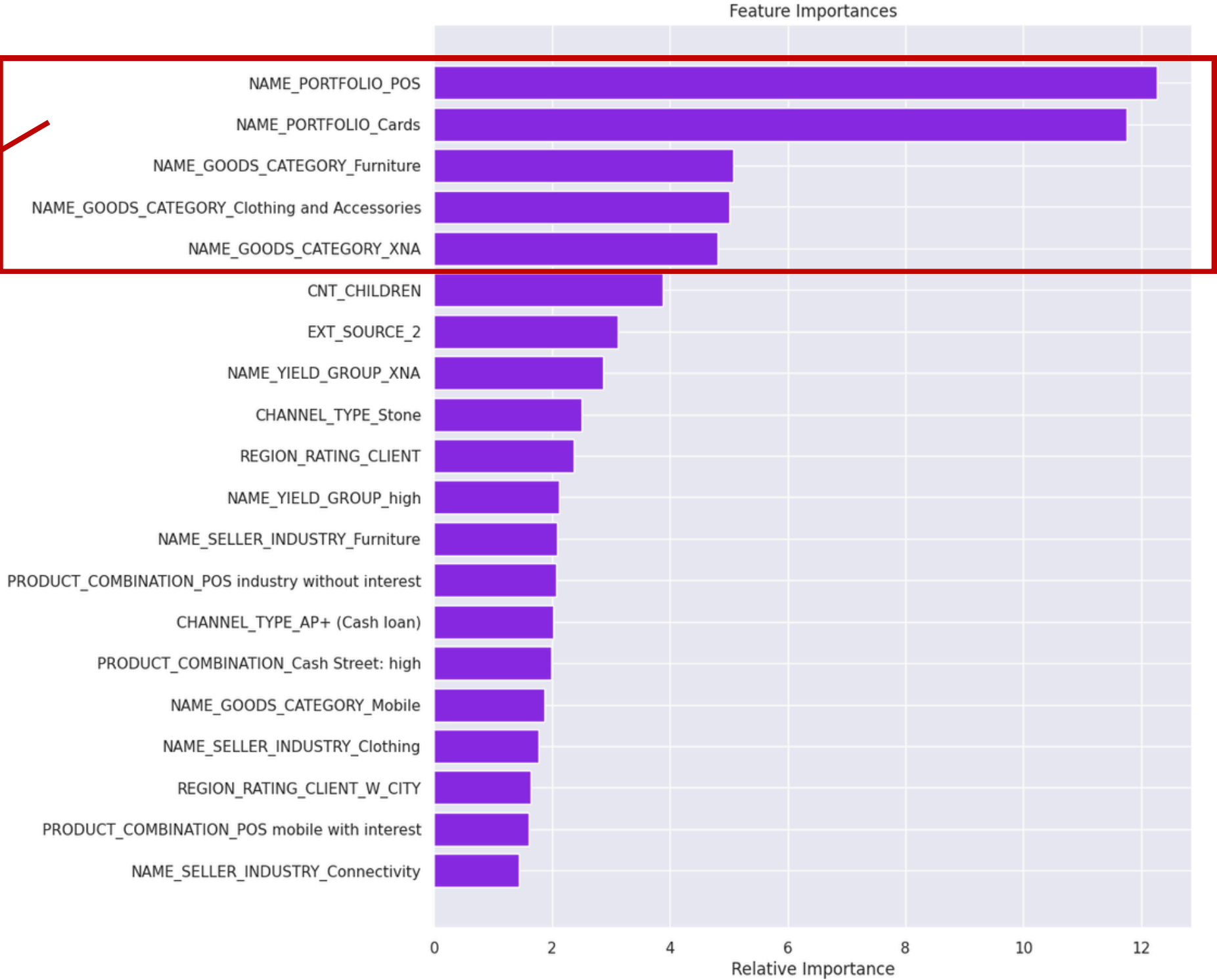
ROC CURVES

Model Catboost memiliki performa terbaik dari ketiga model **dalam membedakan antara kelas positif dan negatif.**

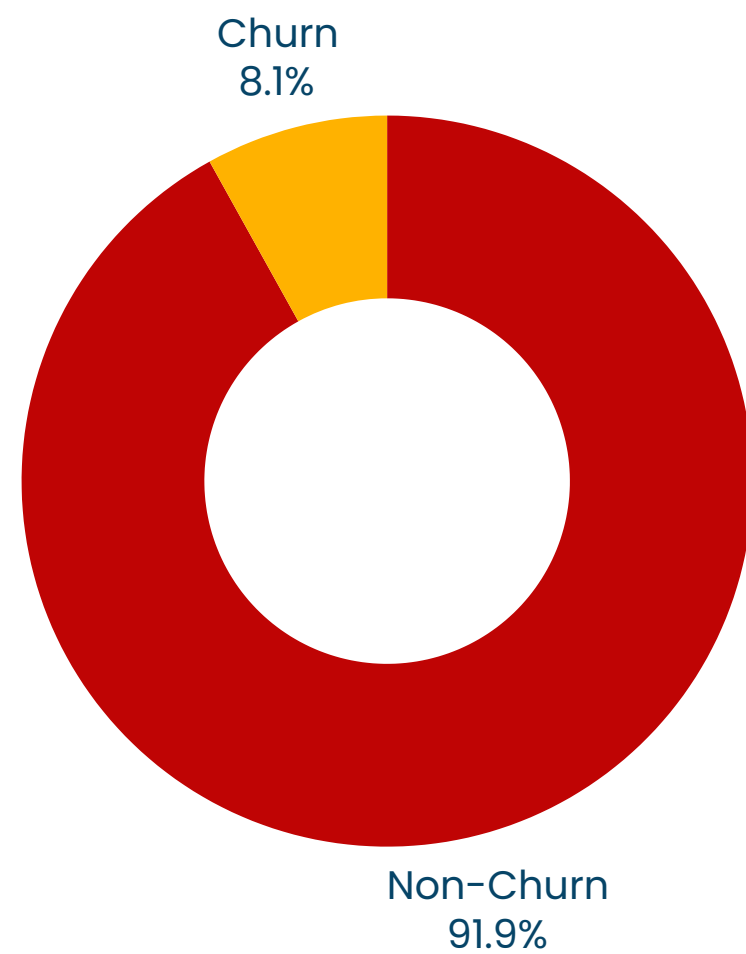


FEATURE IMPORTANCE

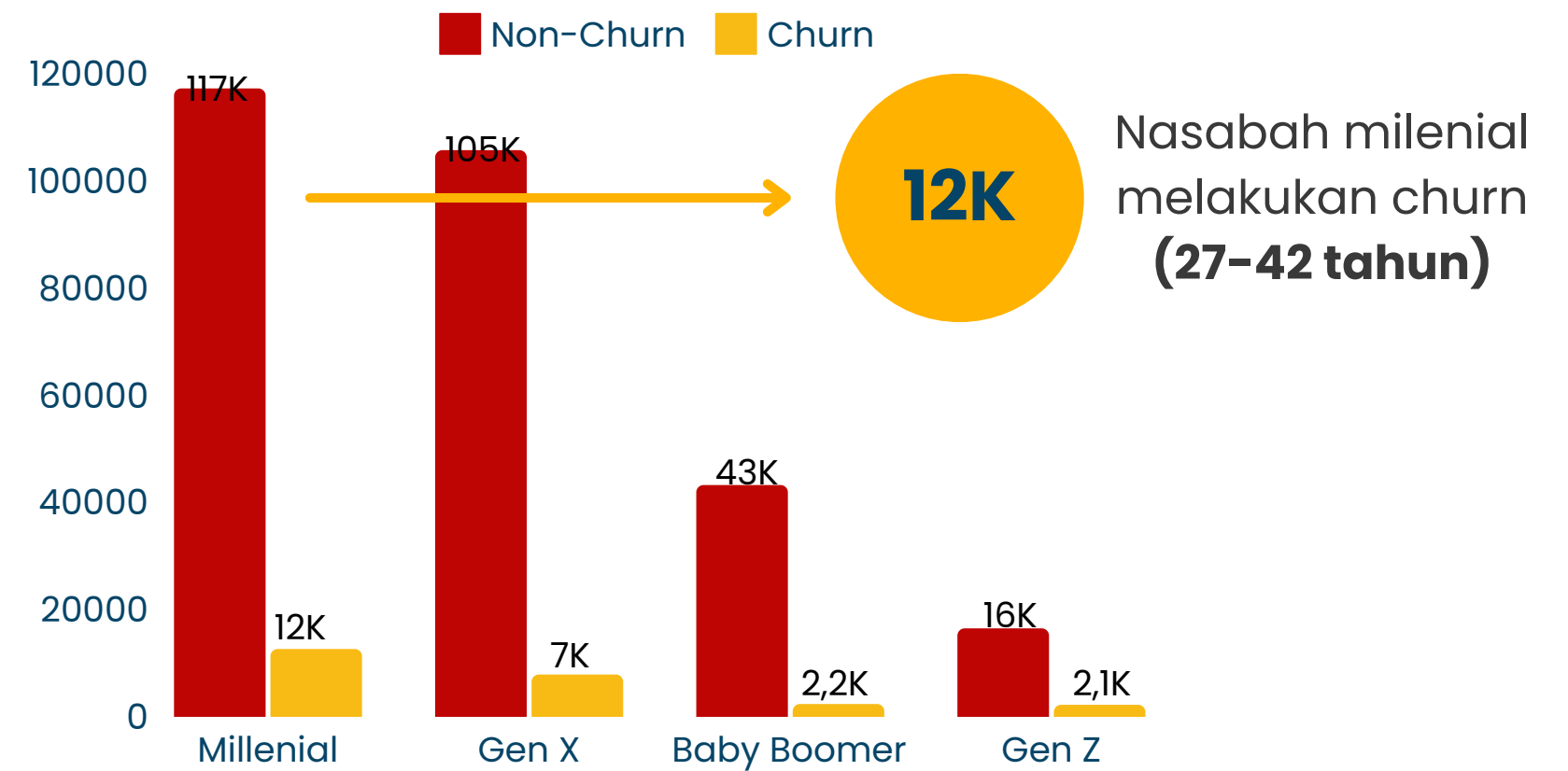
Pada model Catboost, mempertimbangkan proses pinjaman sebelumnya dan jenis barang yang dipinjam



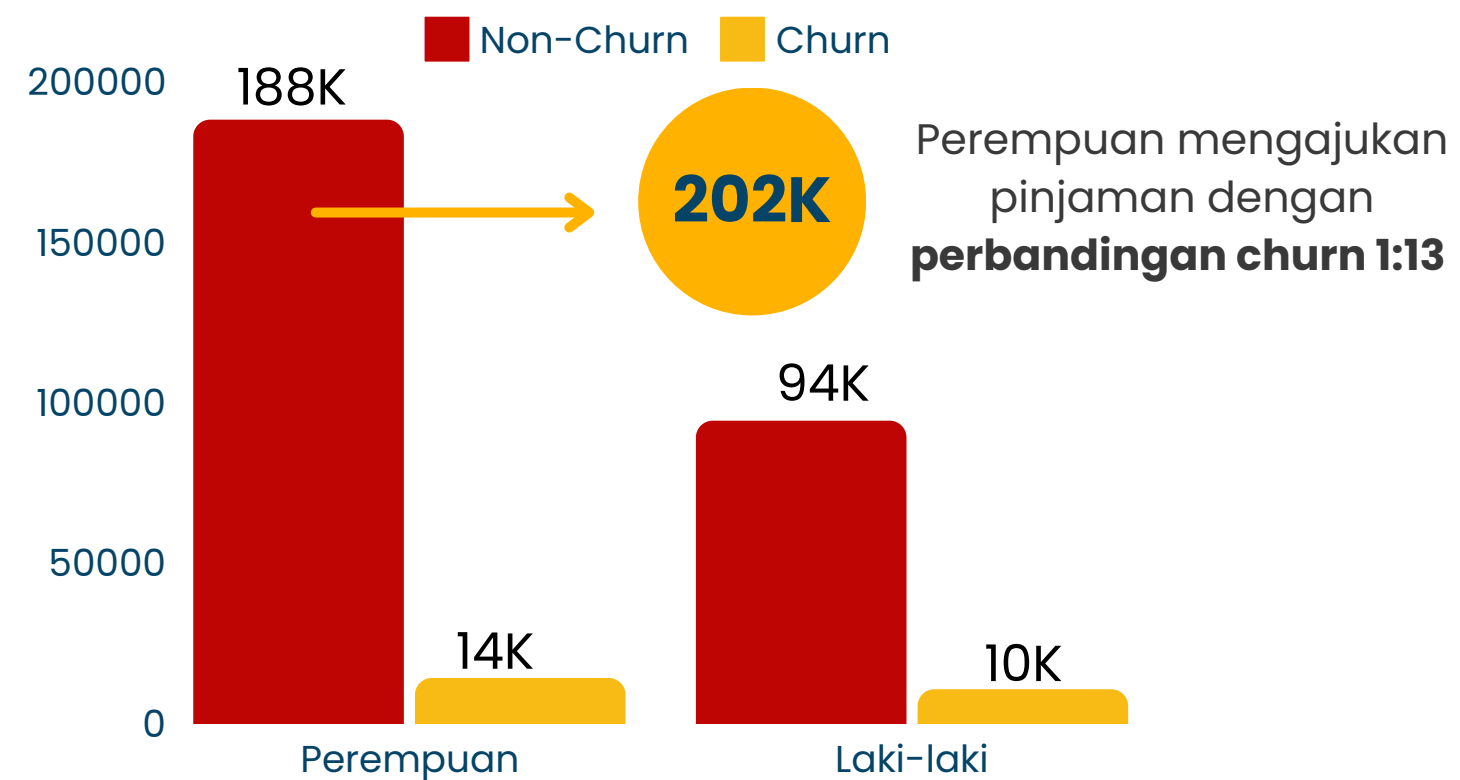
Persebaran Churn & Non-Churn



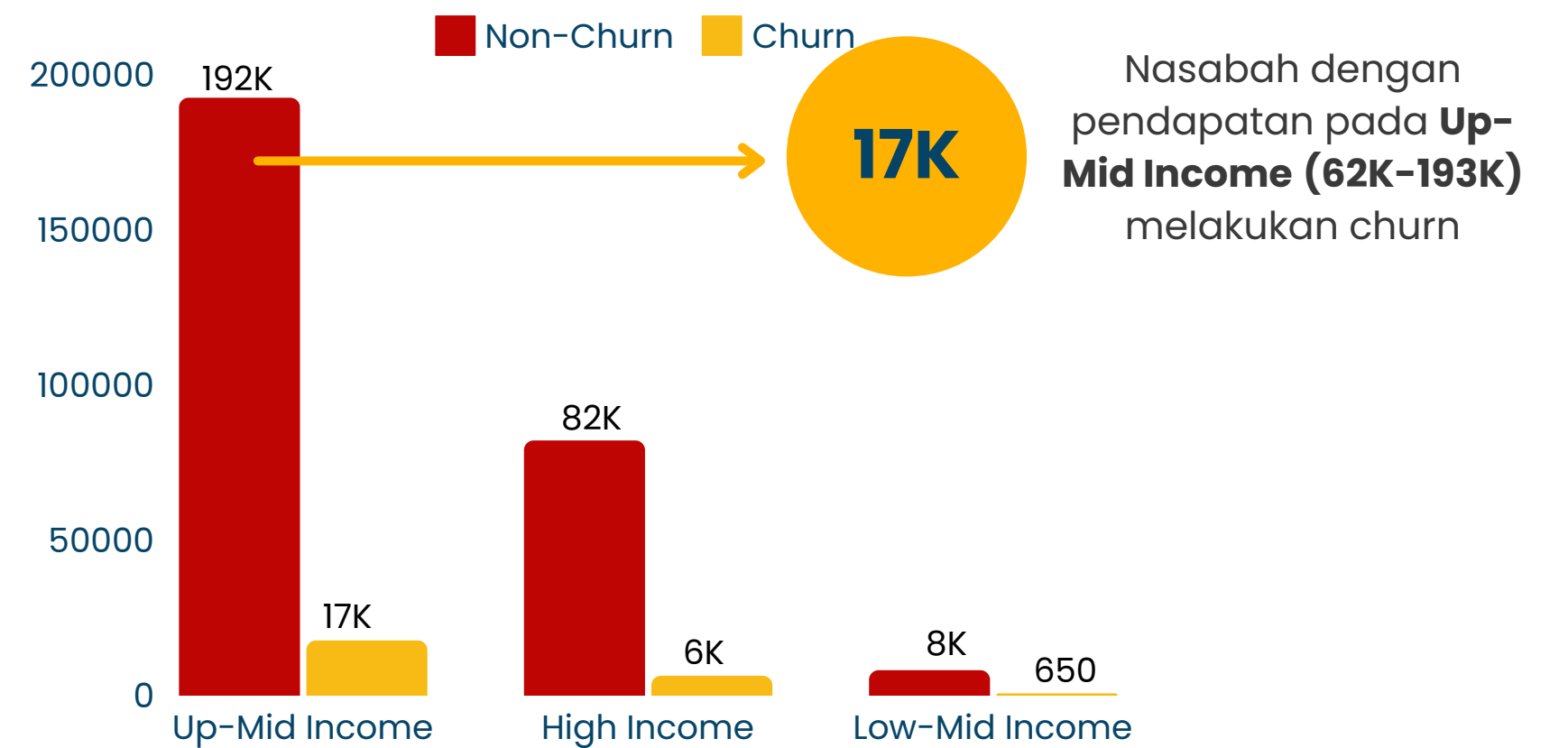
Persebaran Usia Nasabah



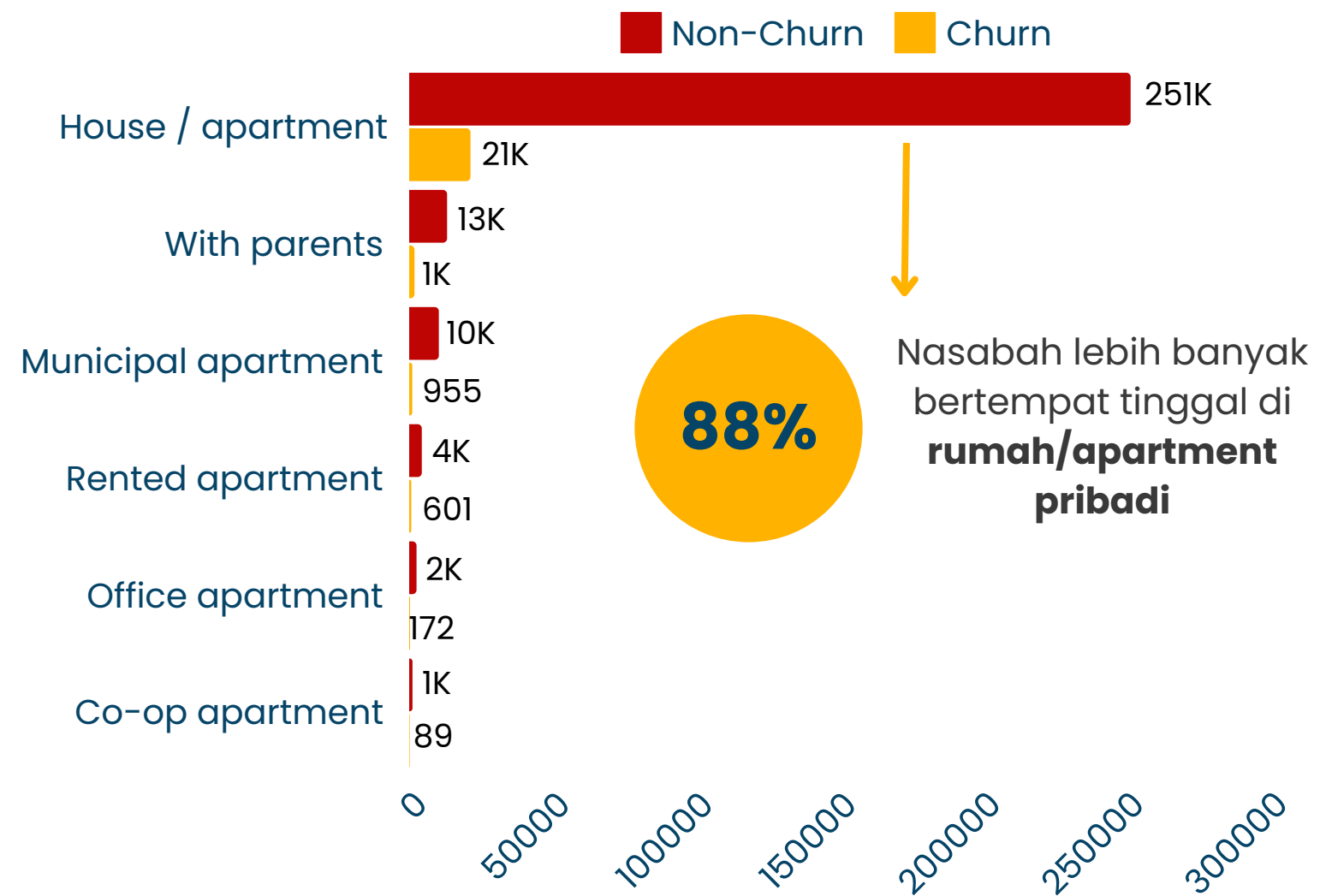
Persebaran Jenis Kelamin Nasabah



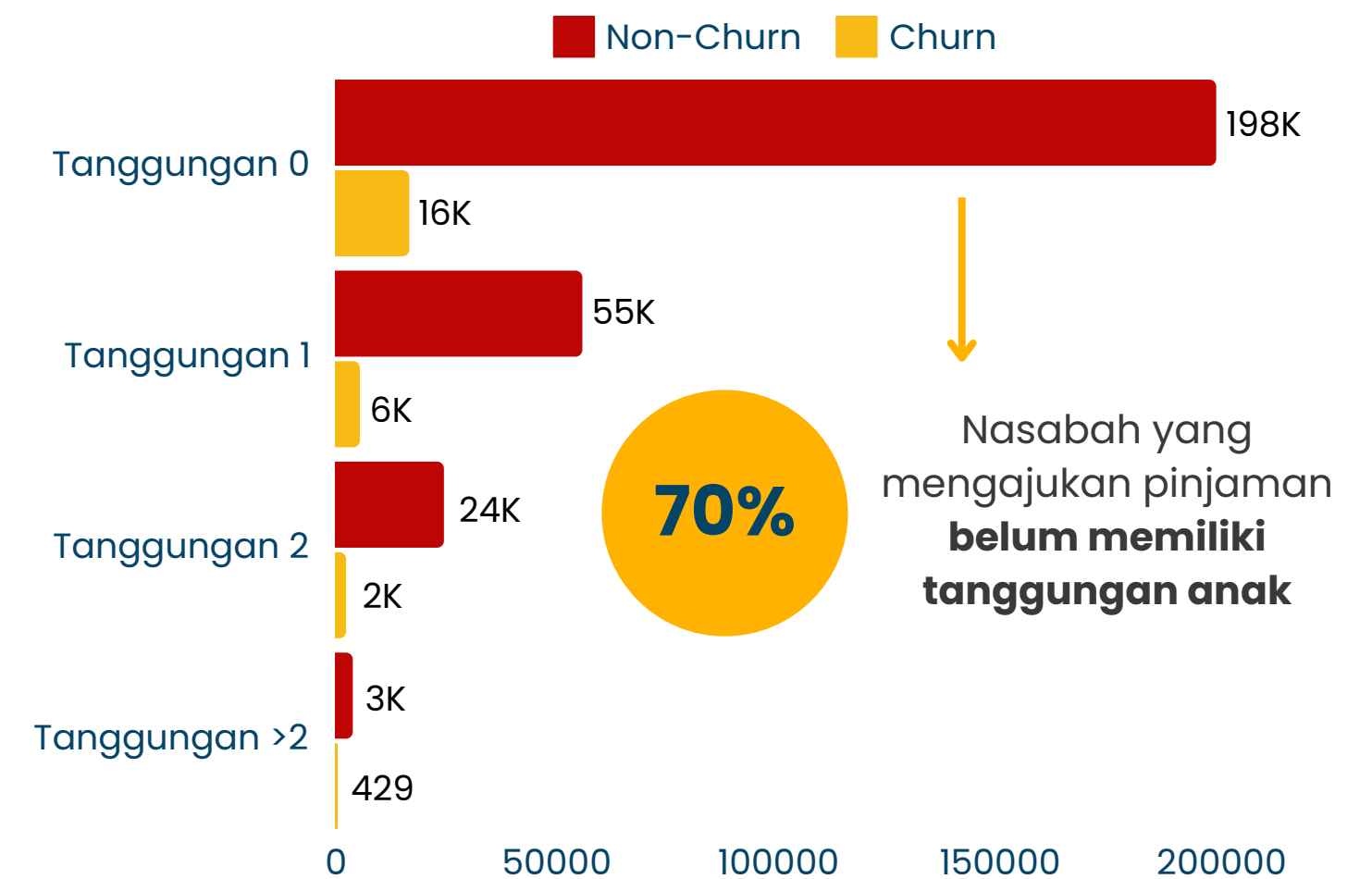
Persebaran Pendapatan Nasabah



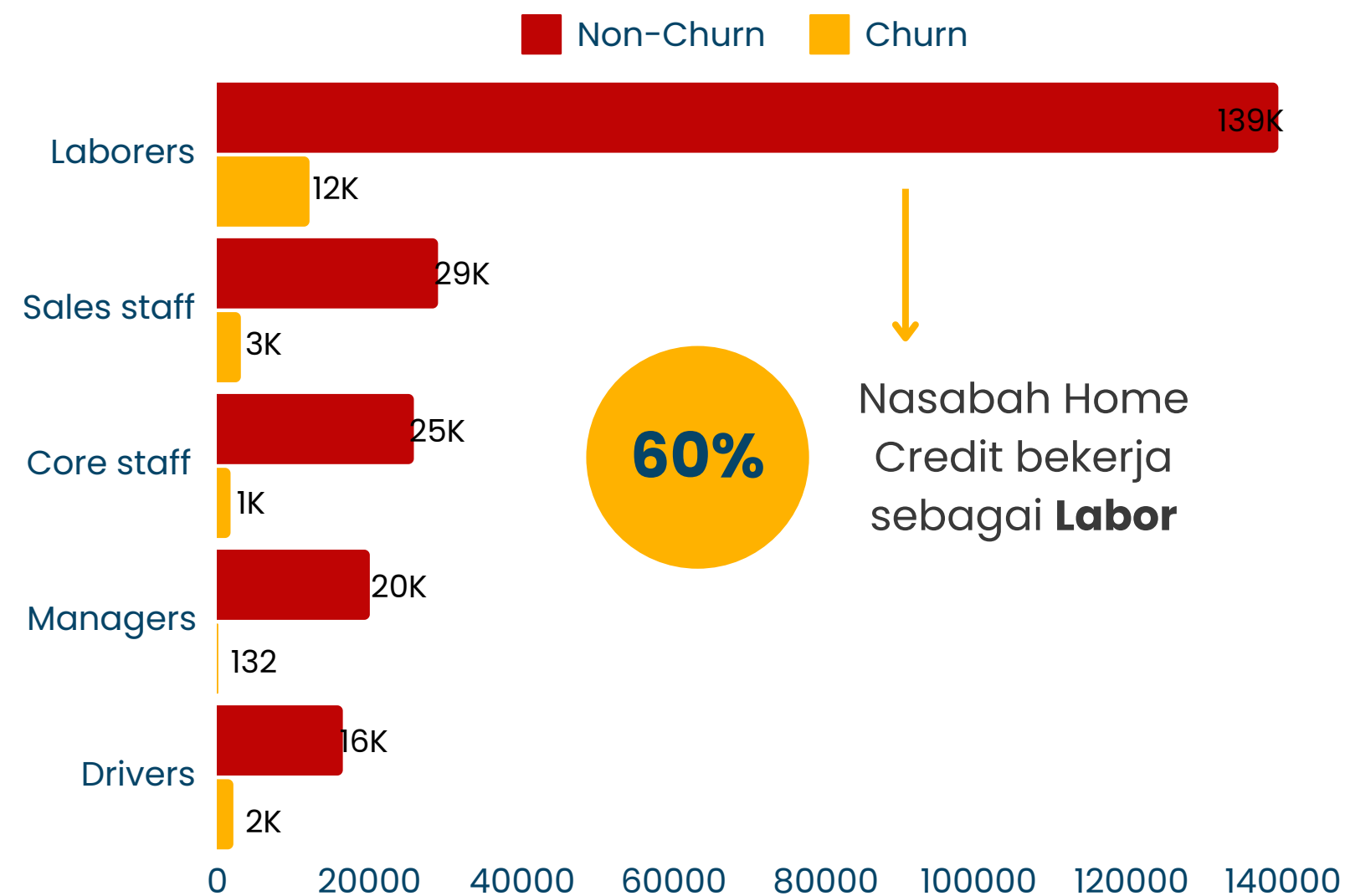
Jenis Tempat Tinggal Nasabah



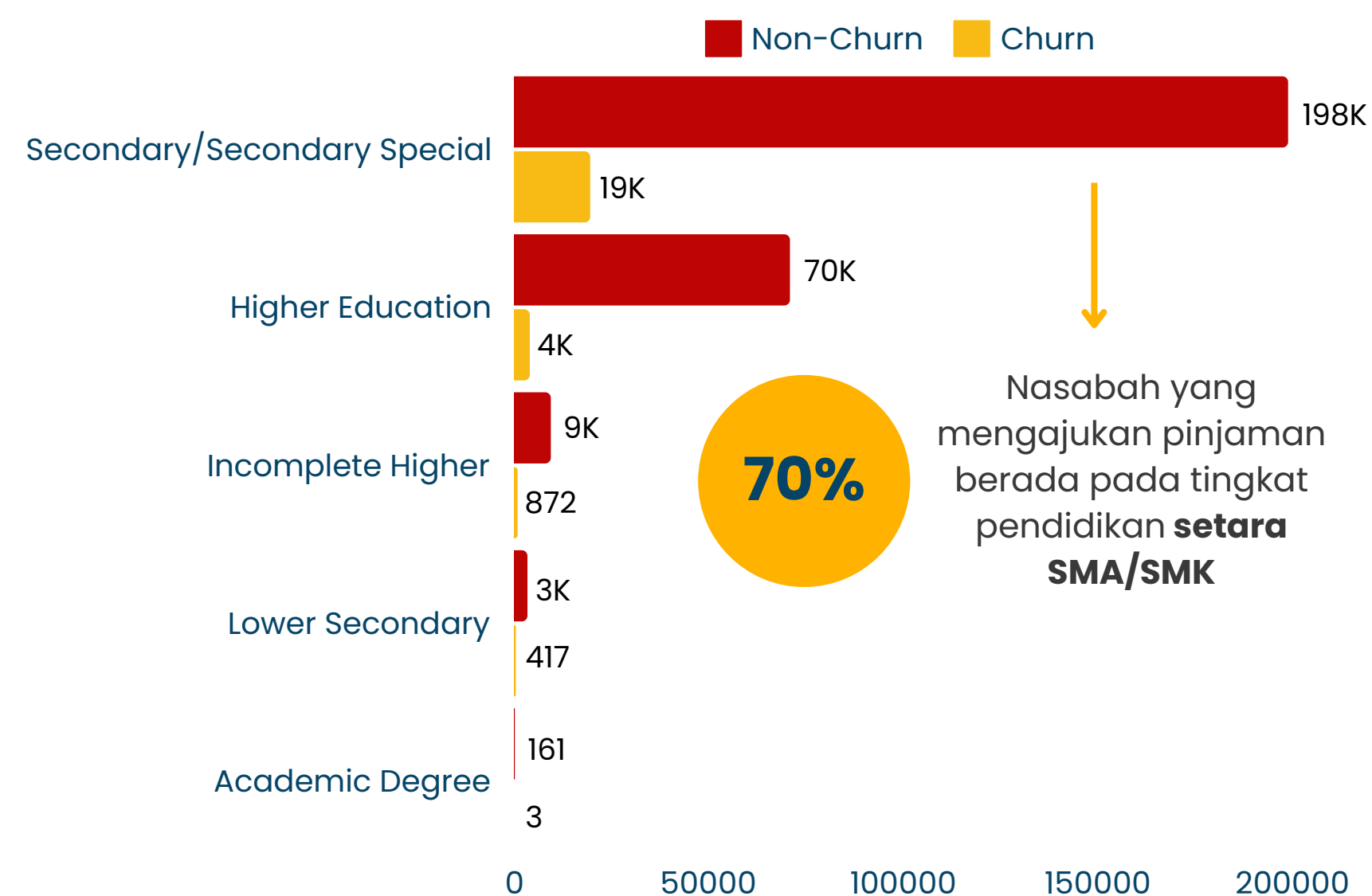
Jumlah Tanggungan Anak Nasabah



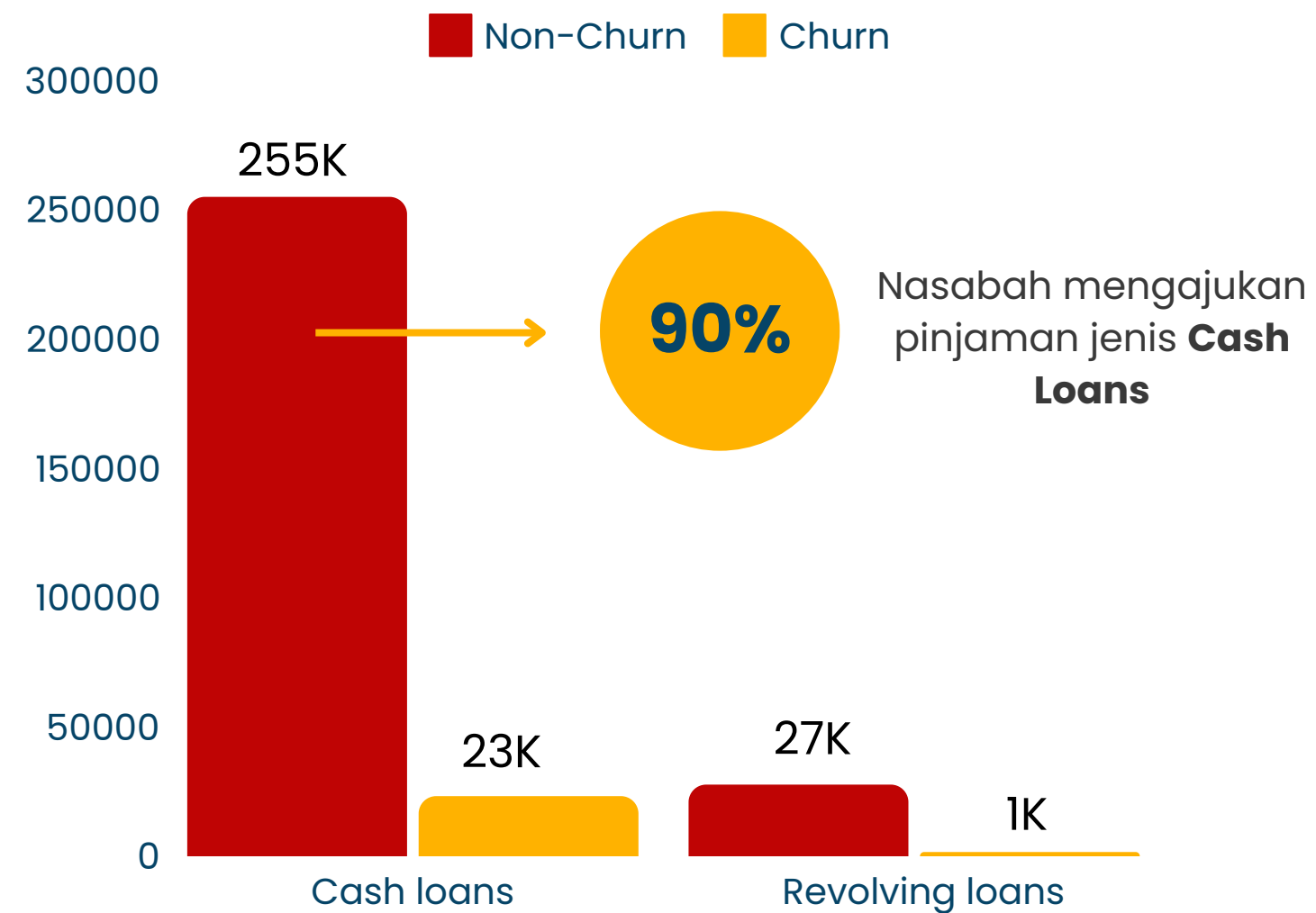
Jenis Pekerjaan Nasabah



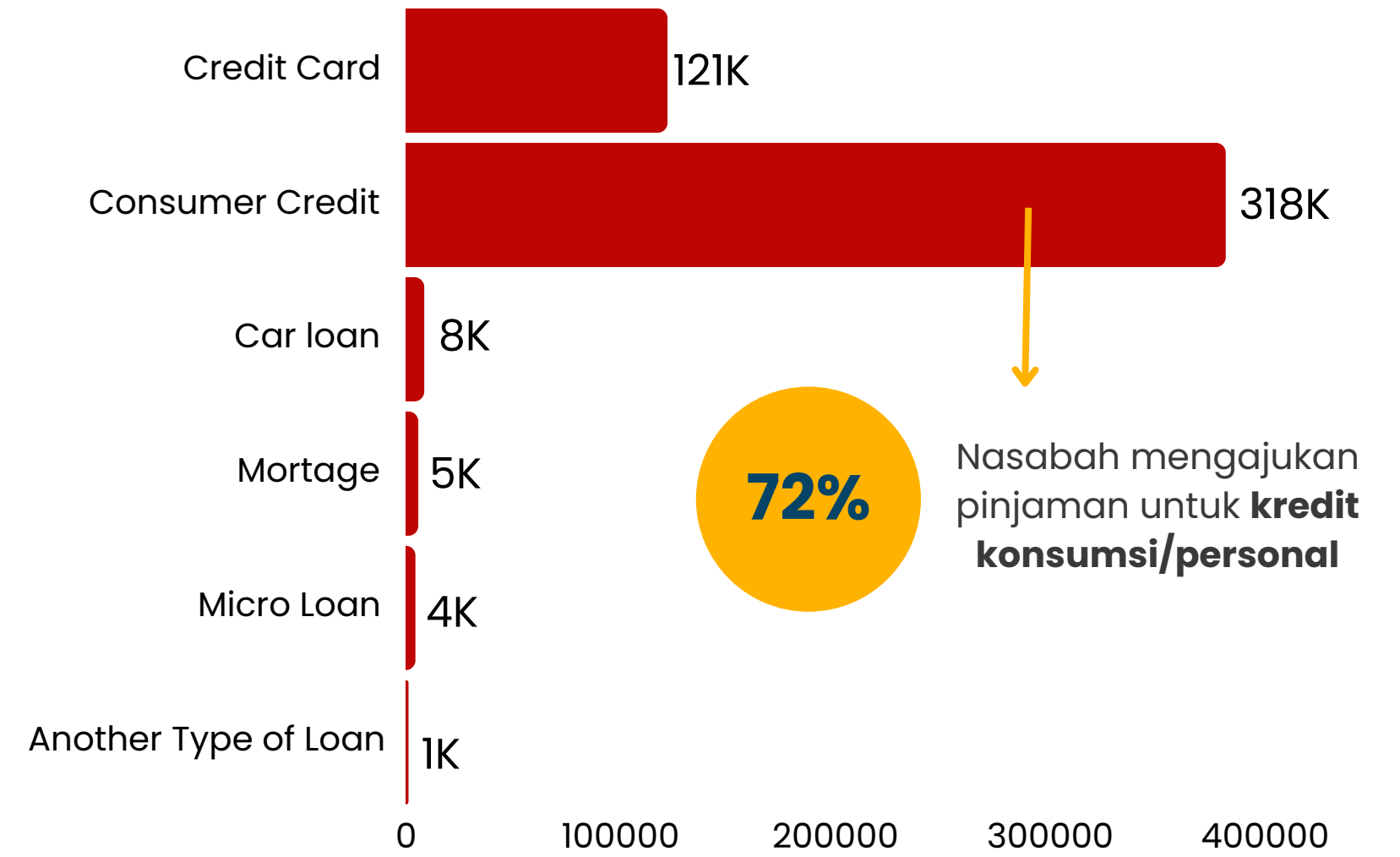
Tingkat Pendidikan Nasabah



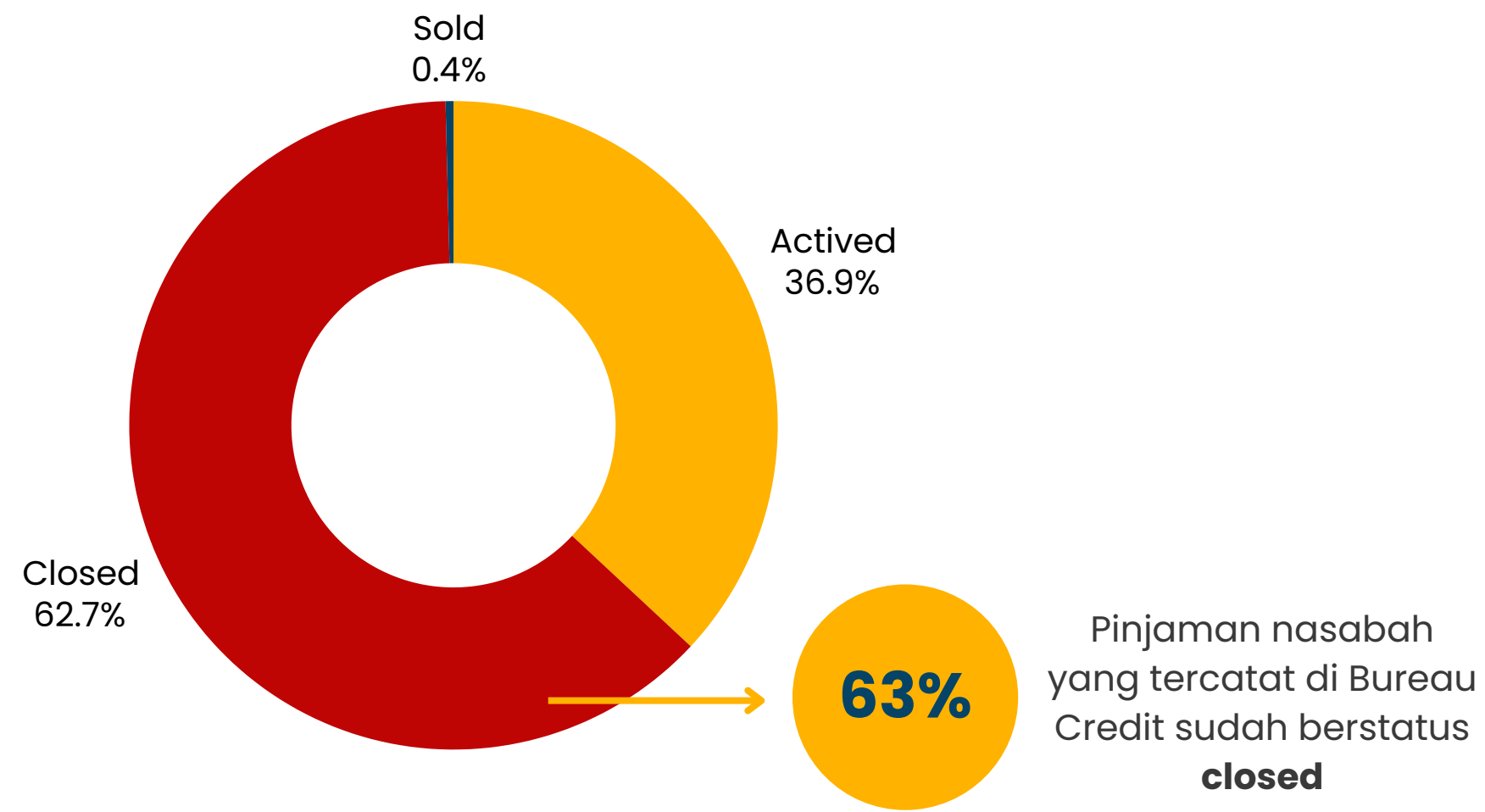
Jenis Pinjaman Nasabah



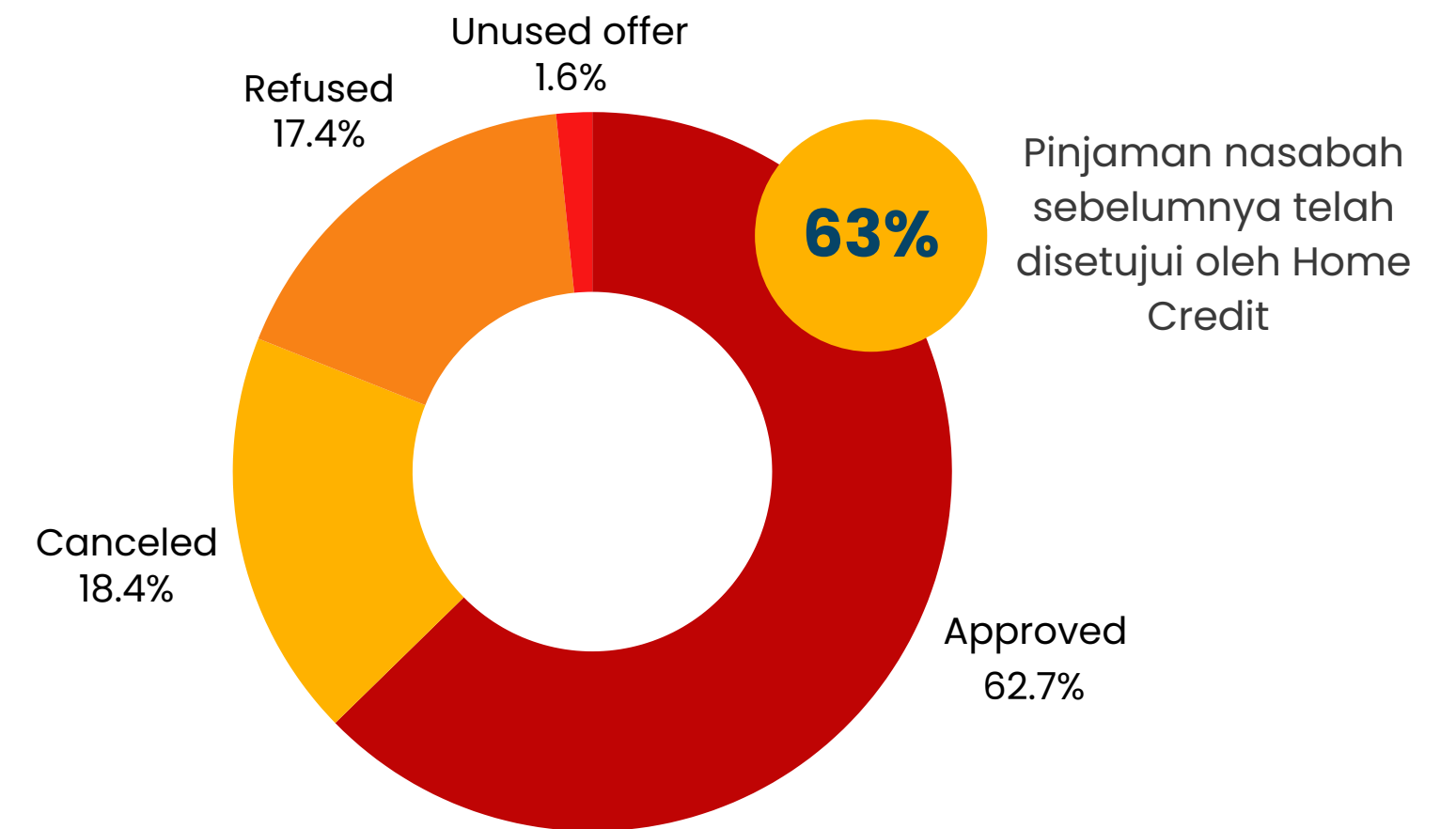
Tipe Pinjaman yang Diberikan



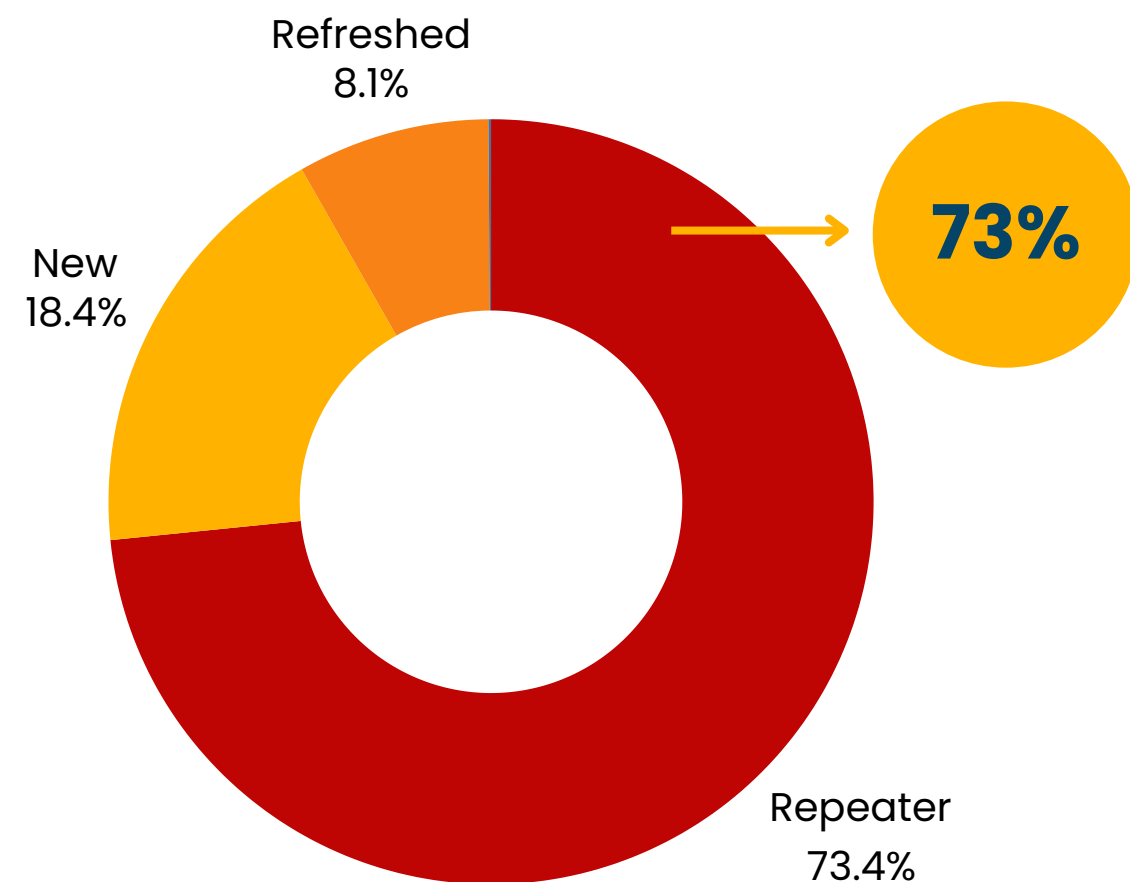
Status Kredit di Biro Kredit (Bureau).



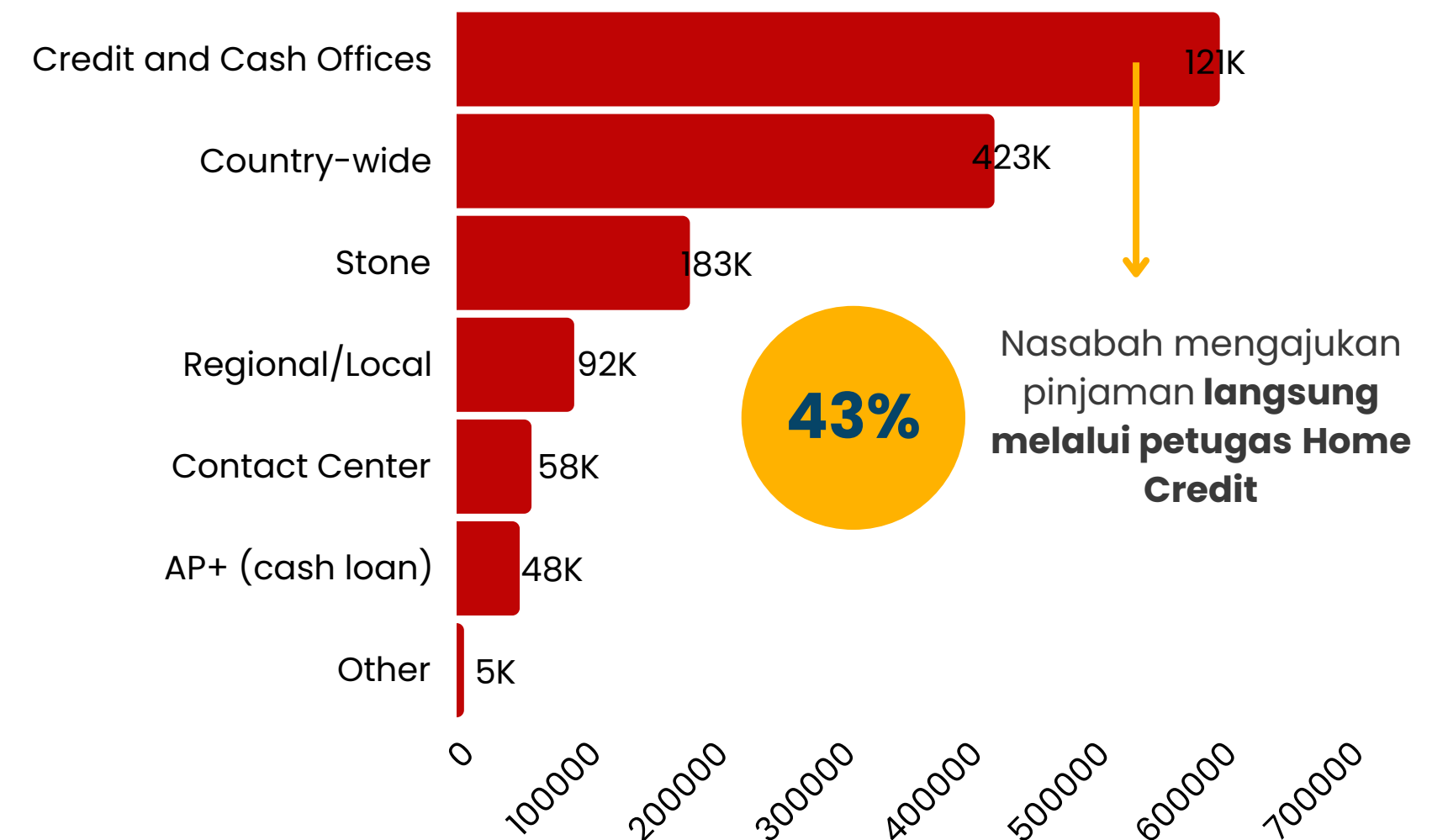
Status Kontrak pada Previous Application



Tipe Nasabah pada Previous Application



Channel Type pada Previous Application





REKOMENDASI

- Melakukan promosi untuk channel lain (selain credit & cash offices) agar lebih fleksibel dan dapat menarik nasabah lebih banyak
- Membangun program loyalitas dan insentif khusus untuk nasabah revolving loans dengan memberikan diskon khusus, cashback, atau rewards points yang dapat ditukarkan dengan barang atau layanan tertentu
- Melakukan promosi untuk tipe-tipe pinjaman yang sesuai dengan kategori usia nasabah, terutama Baby Boomer dan Gen Z, seperti pinjaman rumah, kendaraan, dan persiapan pensiun